

**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ**

Кафедра технології і організації ресторанного господарства

ВИПУСКНИЙ КВАЛІФІКАЦІЙНИЙ ПРОЄКТ

на тему:

**«Проект ресторану за спеціальним замовленням на 60 місць у м. Кривий
Ріг з впровадженням інноваційних технологій структурованої десертної
продукції»**

**Студента (ки) 2 курсу 6 групи,
спеціальності 181 «Харчові технології»
спеціалізації «Інноваційні технології в
ресторанному бізнесі»**

М.Ю. Марченко

**Науковий керівник проекту
д-р. техн. наук, професор**

В.А. Гніцевич

**Науковий консультант
канд. екон. наук, доцент**

В.Г. Міска

**Гарант освітньої програми
д-р техн. наук, професор**

М.Ф. Кравченко

Київ 2020

КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет ресторанно-готельного та туристичного бізнесу
Кафедра технології і організації ресторанного господарства
Освітній ступінь «магістр»
Спеціальність 181 «Харчові технології»
Спеціалізація «Інноваційні технології в ресторанному бізнесі»

ЗАТВЕРДЖУЮ

Зав. кафедри _____ М.Ф. Кравченко
«_____» _____ 2020 р.

ЗАВДАННЯ на випускний кваліфікаційний проєкт студентіві

МАРЧЕНКУ МИКОЛІ ЮРІЙОВИЧУ

(прізвище, ім'я, по-батькові)

1. Тема випускного кваліфікаційного проєкту:

Проект ресторану за спеціальним замовленням на 60 місць у м. Кривий Ріг з впровадженням інноваційних технологій структурованої десертної продукції

Затверджена наказом ректора від «08» листопада 2019 р. № 3892

2. Строк здачі студентом закінченого проєкту: 20. 11. 2020р.

3. Цільова установка та вихідні дані до проєкту:

Мета випускного кваліфікаційного проєкту: за результатами комплексу маркетингових, організаційно-технологічних досліджень та з урахуванням вимог НАССР та ISO розробити проєкт закладу ресторанного господарства у

м. Кривий Ріг із впровадженням інноваційних технологій десертної продукції
Об'єкт дослідження: проєкт закладу ресторанного господарства, інноваційні технології м'ясних виробів із використанням дієтичних добавок.

Предмет дослідження: ресторан і на 60 місць, десертні вироби, структуровані системи, теоретичні та прикладні засади ефективного функціонування та стратегічного розвитку закладу ресторанного господарства.

4. Консультанти по проекту із зазначенням розділів, за якими здійснюється консультування:

Розділ	Консультант (прізвище, ініціали)	Підпис, дата	
		Завдання видано	Завдання виконано
1. Концепція. Інноваційні технології. Організація.	Гніцевич В.А.		
2. Архітектура. Дизайн.	Гніцевич В.А.		
3. Управління. Економіка.	Міска В.Г.		

5. Зміст випускного кваліфікаційного проекту (перелік питань за кожним розділом):

Вступ

- Актуальність теми
- Мета і завдання
- Наукова новизна
- Практичне значення отриманих результатів

1. Концепція. Інноваційні технології. Організація.

- 1.1. Концепція
- 1.2. Інноваційні технології харчової продукції
- 1.3. Виробничий процес
- 1.4. Сервіс

2. Архітектура. Дизайн.

- 2.1. Об'ємно-планувальне рішення
- 2.2. Архітектурні рішення

3. Управління. Економіка.

- 3.1. Організаційний дизайн
- 3.2. Доходи. Витрати
- 3.2. Ефективність інвестиційного проекту.

Резюме проекту (висновки)

Список використаних джерел

Додатки

Перелік графічного матеріалу:

1. План благоустрою території та схема проїзду до об'єкту проектування, М 1:500 - 1 лист;
2. Графічні матеріали за результатами наукових досліджень – 1 лист;
3. План закладу ресторанного господарства з розташуванням технологічного устаткування та обладнання – 1 лист

6. Календарний план виконання проєкту:

№ з/п	Назва етапів випускного кваліфікаційного проєкту	Строк виконання етапів роботи	
		За планом	Фактично
1	Концепція. Інноваційні технології. Організація.	31.01. – 26.06.2020	
2	Проведення наукових досліджень згідно ВКП	31.01. – 03.04.2020	
3	Підготовка статті за результатами наукових досліджень	04.04. – 30.04.2020	
4	Архітектура. Дизайн.	01.09. – 15.10.2020	
5	Управління. Економіка.	16.10. – 30.10.2020	
6	Оформлення випускного кваліфікаційного проєкту	02.11. – 13.11.2020	
7	Презентація випускного кваліфікаційного проєкту	16.11. – 17.11.2020	
8	Подання випускного кваліфікаційного проєкту на кафедру	20.11.2020	
9	Захист випускного кваліфікаційного проєкту у ДЕК	Грудень 2020 р.	

7. Дата видачі завдання: «31» січня 2020 року

8. Науковий керівник випускного кваліфікаційного проєкту

_____ **В.А. Гніцевич**

9. Гарант освітньої програми

_____ **М.Ф. Кравченко**

10. Завдання прийняв до виконання студент

_____ **М.Ю. Марченко**

**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-
ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІНФОРМАЦІЙНА КАРТКА НА ВИПУСКНИЙ КВАЛІФІКАЦІЙНИЙ
ПРОЕКТ**

Студента: Марченко Миколи Юрійовича

*факультет ресторанно-готельного та туристичного бізнесу
заочної форми навчання, спеціальність 181 «Харчові технології»,
спеціалізація «Ресторанні технології»*

**Тема проекту: «Проект ресторану за спеціальним замовленням
на 60 місць у м. Кривий Ріг з впровадженням інноваційних
технологій структурованої десертної продукції»**

Керівник проекту: Гніцевич В.А..

Термін захисту « » грудня 2020 р.

Робота захищена з оцінкою _____

Анотація

Проведено комплексне дослідження ринку закладів ресторанного господарства у м. Кривий Ріг поряд із вул. Волгоградська 14а. За результатами роботи закладів-конкурентів зроблено висновок, щодо доцільності проектування ресторану української кухні «Борщ» на 60 місць, який позиціонуватиме себе, як міський, демократичний ресторан української кухні із широким асортиментом страв і напоїв з автентичним інтер'єром, що не залишить байдужим жодного відвідувача, створить особливий настрій та забезпечити конкуренцію на ринку ресторанних послуг у м. Кривий Ріг.

Науково обґрунтовано та розроблено новітні технології десертної структурованої страви – мус «Молочно-лимонний» з напівфабрикатом для збивних десертів та «Йодоселеном». Науково обґрунтовано доцільність використання напівфабрикату для збивних десертів та «Йодоселену» в рецептурі десертної страви – мус «Молочно-лимонний», що дозволяє значно прискорити процес приготування даної страви, покращити органолептичні показники (консистенція, колір, зовнішній вигляд), підвищити харчову цінність завдяки великому вмісту йоду, селену, вітамінів групи В, С та Е.

На основі структурно-технологічної схеми сервісно-виробничого процесу здійснено підбір технологічного устаткування, визначено склад і площі приміщень. Розроблені організаційна структура, об'ємно-планувальне та інженерно-будівельні рішення закладу. Складено організаційно-юридичний та

фінансовий плани, розраховані середньорічні економічні показники, проведена оцінка і страхування ризику.

Випускний кваліфікаційний проект викладений на _____ сторінках, _____ рисунків, _____ додатків. Графічний матеріал – аркушів.

Ключові слова: ресторан, українська кухня, мус, напівфабрикат для збитих десертів, «Йодоселен», організаційна структура.

Summary

A comprehensive study of the market of restaurants in Kryvyi Rih near the street. Volgogradskaya 14a. Based on the results of the competition, the conclusion was made on the feasibility of designing a restaurant of Ukrainian cuisine "Borsch" for 60 seats, which will position itself as an urban, democratic restaurant of Ukrainian cuisine with a wide range of dishes and drinks with authentic interiors that will not leave anyone indifferent visitor, will create a special mood and ensure competition in the market of restaurant services in Kryvyi Rih.

The newest technologies of a structured dessert dish have been scientifically substantiated and developed - Milk-lemon mousse with a semi-finished product for whipped desserts and yodoselen. The expediency of using a semi-finished product for whipped desserts and "Yodoselen" in the recipe of a dessert dish - Milk-lemon mousse is scientifically substantiated, which allows to significantly speed up the process of cooking this dish, improve organoleptic characteristics (consistency, color, appearance). content of iodine, selenium, vitamins B, C and E.

Based on the structural and technological scheme of the service and production process, the selection of technological equipment was carried out, the composition and area of the premises were determined. The organizational structure, spatial planning and engineering and construction solutions of the institution have been developed. Organizational, legal and financial plans have been drawn up, average annual economic indicators have been calculated, risk assessment and insurance have been carried out.

The final qualification project is presented on _____ pages, _____ drawings, _____ appendices. Graphic material - sheets.

Key words: restaurant, Ukrainian cuisine, mousse, semi-finished product for whipped desserts, "Yodoselen", organizational structure.

ЗМІСТ

Вступ	
1. 1. Концепція. Інноваційні технології. Організація.	
1.1. Концепція	
1.1.1. Характеристика обраної локації, обґрунтування місця розміщення закладу ресторанного господарства	
1.1.2. Наймінг закладу	
1.1.3. Концептуальне меню	
1.1.4. Концептуальний дизайн та атмосфера	
1.2. Інноваційні технології харчової продукції	
1.3. Виробничий процес	
1.4. Сервіс	
2. Архітектура. Дизайн.	
2.1. Об'ємно-планувальне рішення	
2.2. Архітектурні рішення	
3. Управління. Економіка.	
3.1. Організаційний дизайн	
3.2. Доходи. Витрати	
3.3. Ефективність інвестиційного проекту	
Резюме проекту	
Список використаних джерел	
Додатки	
Графічні матеріали	

Вступ

Сьогодні кількість закладів ресторанного господарства збільшується не тільки у великих містах, але й по всій Україні. Зростає рівень життя населення, збільшуються доходи, а це свідчить про збільшення числа потенційних клієнтів ресторанів.

У ресторанному бізнесі триває жорстока боротьба за споживача. Конкурентоспроможному підприємству варто постійно впроваджувати новітні прогресивні технології, підвищувати рівень обслуговування, надавати нові ексклюзивні послуги тощо. Досить актуальним останнім часом стало використання західних технологій, щоб зацікавити споживача та отримати соціальний або економічний результат. Тож у наше суспільство ввійшло поняття «кейтеринг», яке закріпилося та стрімко набирає обертів і перспектив.

Для українського ринку ресторанного господарства подібний вид обслуговування не є новим – до недавнього часу він мав більш звичну назву "виїзного обслуговування", але тільки сьогодні набув значного поширення, став більш досконалим завдяки суттєвим змінам в організації дозвілля споживачів. З розвитком новітніх технологій в індустрії гостинності кейтерингове обслуговування поступово набуває масштабності в організації та проведенні святкових заходів, бенкетів, під час яких приготування страв та обслуговування поєднуються з послугами інших сфер обслуговування: прокат весільного одягу та аксесуарів, автомобілів, організація розважальних та концертних програм, стилізований дизайн приміщень та оформлення столів тощо. Це дало можливість виділитися йому в самостійний бізнес закладів, що спеціалізуються на цьому виді діяльності, і стати важливою додатковою послугою в інших закладах ресторанного господарства.

Сьогодні український ринок кейтеринг послуг досить нестабільний. З одного боку, існує багато ресторанів і кафе, які простоюють у ранкові та денні години (або в певні сезони) і не мають при цьому ні можливостей (автопарк, реклама, фахівці), ні бажання організувати власну службу кейтерингу. З

другого боку, керівництво багатьох фірм та організацій бажає забезпечити своїх співробітників доставкою гарячих обідів. Між цими двома ланками одного ланцюга не вистачає активних людей, які могли би здійснити функцію доставки, займаючись рекламою, пошуками клієнтів та іншими організаційними питаннями.

Для українського ринку ресторанного господарства подібний вид обслуговування не є новим – до недавнього часу він мав більш звичну назву "виїзного обслуговування", але тільки сьогодні набув значного поширення, став більш досконалим завдяки суттєвим змінам в організації дозвілля споживачів. З розвитком новітніх технологій в індустрії гостинності кейтерінгове обслуговування поступово набуває масштабності в організації та проведенні святкових заходів, бенкетів, під час яких приготування страв та обслуговування поєднуються з послугами інших сфер обслуговування: прокат весільного одягу та аксесуарів, автомобілів, організація розважальних та концертних програм, стилізований дизайн приміщень та оформлення столів тощо. Це дало можливість виділитися йому в самостійний бізнес закладів, що спеціалізуються на цьому виді діяльності, і стати важливою додатковою послугою в інших закладах ресторанного господарства.

Мета випускного кваліфікаційного проекту: за результатами комплексу маркетингових, організаційно-технологічних досліджень та з урахуванням вимог HACCP та ISO розробити проєкт закладу ресторанного господарства у м. Кривий Ріг із впровадженням інноваційних технологій десертної продукції

Об'єкт дослідження: проєкт закладу ресторанного господарства, інноваційні технології м'ясних виробів із використанням дієтичних добавок.

Предмет дослідження: ресторан і на 60 місць, десертні вироби, структуровані системи, теоретичні та прикладні засади ефективного функціонування та стратегічного розвитку закладу ресторанного господарства.

Практична реалізація. В результаті проведених робіт розроблено проект ресторану української кухні «Борщ» на 60 місць із спеціальним замовленням, який може бути використаний при реальному будівництві. Проектований ресторан спеціалізуватиметься на приготуванні та реалізації широкого асортименту страв та напоїв української кухні із організацією кейтерінгового обслуговування.

1. Концепція. Інноваційні технології. Організація.

1.1. Концепція підприємства

1.1.1. Характеристика обраної локації, обґрунтування місця розміщення закладу ресторанного господарства

Кривий ріг – промислове місто в Дніпропетровській області загальною площею 430 км² та населенням – понад 624 тис. чоловік. Незважаючи на те, що Кривий Ріг – центр Криворізького залізнорудного басейну, де розташований один із найбільших у світі заводів – Криворізький Державний Гірничо-Металургійний комбінат, місто приємно здивує своїх гостей великою кількістю зелених вуличок та паркових зон, серед яких: 23 паркові зони, 135 скверів, 11 набережних та 17 садів, які не залишать байдужим жодного гостя міста.

Одними із найпривабливіших місць для відпочинку гостей та мешканців міста Кривий Ріг можна відзначити: сквер і світломузичний фонтан на 44-му кварталі; човнову станцію в парку «Мершавцева»; арт-майдан, який розташований поруч із Криворізьким академічним міським театром ім. Т. Шевченка; квітковий годинник; криворізький ботанічний сад; музей гірничої техніки під відкритим небом; оглядовий майданчик ПівдГЗК; театр «Академія Руху» і затоплений гранітний кар'єр в районі КРЕС, який можна вважати блакитною лагуною України.

Для ночівлі подорожуючих у місті передбачено шість готелів, два хостели, один міні-готель та будинок особливого типу. Для приємного відпочинку з друзями, сім'єю або проведення ділової зустрічі в Кривому Розі працює понад 80 закладів ресторанного господарства, найбільшу частку з яких становлять ресторани та кафе, більшість з яких пропонує своїм відвідувачам страви європейської, французької, італійської, російської, американської, японської, грузинської кухонь та відсутні заклади ресторанного господарства, які б спеціалізувалися тільки на приготуванні страв української кухні.

Враховуючи відсутність закладів ресторанного господарства, які б пропонували своїм гостям виключно страви української кухні, за доцільне буде

спроектувати у м. Кривий Ріг ресторан української кухні, який дозволить збільшити популяризацію української кухні серед мешканців та гостей міста, а наявність кейтерінгового обслуговування дозволить здійснювати виїзне обслуговування відвідувачів.

Ділянка під будівництво нового закладу ресторанного господарства з українською кухнею та кейтерінговим обслуговуванням знаходиться за адресою – м. Кривий Ріг, вул. Волгоградська 14а (рис.1.1).

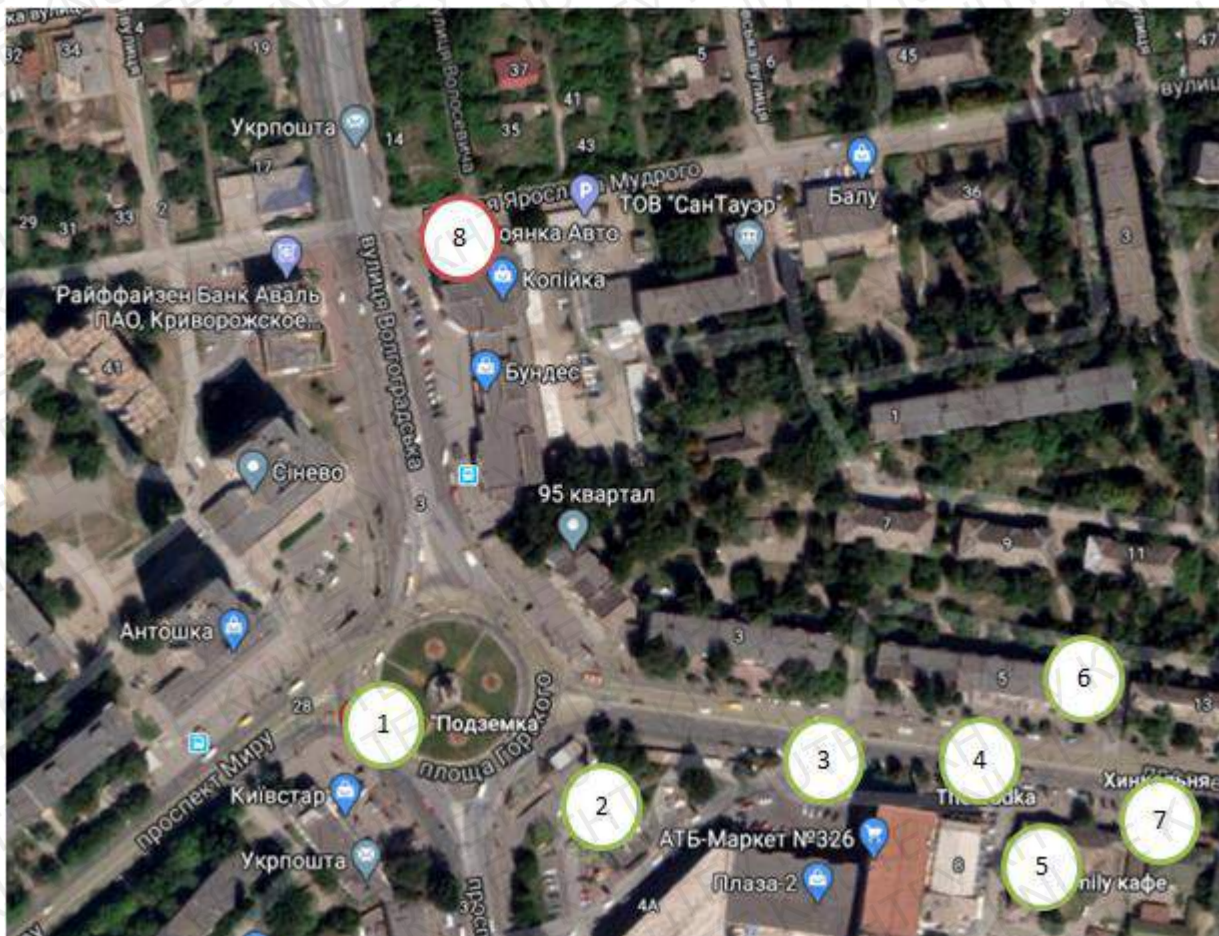


Рис.1.1. Місце проектування нового закладу ресторанного господарства у м. Кривий Ріг

1 – кафе «Підземка», 2 – кафе «Франс.уа», 3 – ресторан швидкого обслуговування «Мак Дональдз», 4 – ресторан «Коста Піца», 5 – закусочна «The Vidka», 6 – кафе «Family», 6 – піцерія «Челентано», 7 – ресторан «Хінкальна», 8 – проєктований заклад ресторанного господарства

Відповідно до рис.1.1.визначено, що в радіусі 1 км від місця проектування ресторану з українською кухнею знаходиться сім закладів ресторанного господарства, які пропонують своїм відвідувачам страви та напої європейської, американської, італійської, французької, грузинської кухонь, широкий асортимент випічки та гарячих напоїв і жоден з вищенаведених закладів не спеціалізується на приготуванні та реалізації страв і напоїв української кухні, що робить його проектування перспективним та раціональним.

В радіусі 2 кілометрів від місця проектування нового закладу ресторанного господарства зосереджено 15 закладів ресторанного господарства, які пропонують відвідувачам страви японської, грузинської, європейської, італійської кухонь. Відсутність закладу ресторанного господарства, який би спеціалізувався на приготуванні та реалізації широкого асортименту гриль-страв, що робить проектування ресторану-гриль по бульвару Дружби Народів 2а доцільним та перспективним.

Основними відвідувачами проєктованого ресторану будуть, як місцеві мешканців так і туристи, які віддають перевагу стравам і напоям української кухні, які готують за стародавніми рецептами із найсвіжішої сировини, яку постачають до закладу місцеві фермери. Поряд із обслуговуванням в торговельній залі ресторану української кухні, заклад надаватиме послуги щодо виїзного обслуговування або замовлення страв «на виніс», що дозволить значно розширити контингент відвідувачів.

1.1.2. Неймінг закладу

Найбільш популярною стравою серед українців і не тільки є Борщ – король усіх супів, джерело вітамінів, мінералів та клітковини, які так необхідні організму людини, а його різноманітні варіації, смак та аромат не залишать байдужим жодну людину. Основним компонентом Борщу є буряк і свою сучасну назву «Борщ» отримав завдяки цьому інгредієнту, адже по-старослов'янськи буряк називається «Борщ».

Враховуючи кулінарне спрямування проєктованого ресторану та велику популярність кулінарної страви «Борщ», як серед українців так і його гостей, проєктований ресторан української кухні буде названо «Борщ». Наймінг ресторану «Борщ» спрямований на формування серед потенційних відвідувачів образного уявлення про кулінарне спрямування закладу, популяризацію української кухні серед мешканців та туристів м. Кривий Ріг, які зможуть насолодитися смачними та ароматними стравами української кухні в невимушеній атмосфері.

Позиціонуватиме себе ресторан «Борщ», як міський, демократичний ресторан української кухні із широким асортиментом страв і напоїв з автентичним інтер'єром, що не залишить байдужим жодного відвідувача, створить особливий настрій та забезпечити конкуренцію на ринку ресторанних послуг у м. Кривий Ріг.

Легенда ресторану української кухні «Борщ» (основна концептуальна ідея) – міський, демократичний ресторан української кухні «Борщ» пропонує поринути в світ кулінарних традицій української народу та етносу. Вам подадуть до столу смачний, ароматний, ситний український Борщ, який в меню закладу представлений в п'яти варіаціях, а під фірмовий спотикач запропонують «Стратегічний запас України».

Якщо Ви плануєте організувати свято за межами ресторану, то залиште всі турботи на професійних кухарів, офіціантів та адміністраторів закладу, які підберуть для Вашого свята страви і напої на будь-який гаманець, запропонують місце для проведення або порадять, як краще організувати усі події майбутнього заходу, щоб свято запам'яталось своєю неповторністю та видовищністю.

Розроблено фірмовий логотип ресторану української кухні «Борщ» (рис.1.2):



Рис.1.2. Логотип ресторану української кухні «Борщ»

Головним слоганом ресторану української кухні «Борщ» визначено – «В українському ресторані з українською гостинністю!».

1.1.3. Концептуальне меню

Українська кухня – національна кухня українського народу, яка має свою давню історію та славиться своєю різноманітністю, адже нараховує сотні рецептів, які готують не тільки в Україні але й поза її межами: борщі, пампушки, галушки, паляниці, вареники, ковбаси, печені, різноманітні напої з фруктів та меду.

Відвідавши ресторан української кухні «Борщ», гості матимуть змогу скуштувати фірмові страви від шеф-кухаря – салат «Чумацький», який готують із свіжовилонених креветок, печених баклажан та овочів; «Стратегічний запас України» – різноманітні варіації сала (копчене, генеральське, в спеціях, запечене); борщ «Кривбас», який готують на яловичому бульйоні з додаванням баранини, мочених яблук та бурякового квасу; вареники з судаком під вершковікорним соусом; мус «Молочно-лимонний» з використанням напівфабрикату для збивних страв та «Йодоселеном».

В меню ресторану «Борщ», широко представлена група холодних страв та закусок: форшмак із оселедця; дунайський оселедець власного посолу, який подають з відварною картоплею та цибулею; кав'яр із щуки; салат «Щедрий

пан»; «Закарпатський»; «Здоровенькі були»; «Бабусин холодець», який готують із домашнього півня; мариновані та свіжі овочі.

На перше варто скуштувати: курячий супчик з локшиною, борщ «Одеський» з додаванням морських бичків, борщ «Український» з м'ясом, борщ «Полтавський» з м'ясом качки, борщ зелений по-українськи.

Любителям рибних страв офіціанти запропонують: «Феєрія смаку» – запечений лосось з овочами та прованськими травами в білому вині; райдужну форель, запечену з лимоном та розмарином; парові котлети із щуки. Широко представлені в меню ресторану й страви з м'яса без яких не відбувається жодна трапеза – телятина на ребрі з овочами гриль та гострим соусом, медальйони з телятини під ягідним соусом з відварною картоплею, стейк «Царський», «Козацька пательня», «Телячі щічки» запечені у медово-томатному соусі, реберця, томлені з картоплею в горщику.

Славиться українська кухня й борошняними кулінарними виробами, які широко представлені в меню ресторану: вареники з м'ясом, лівером та сметаною, капустою та сметаною, солоним сиром, шкварками та сметаною, галушки полтавські.

На десерт можна замовити налисники з сиром та родзинками, налисники з яблуками, налисники з медом, яблучні галушки із сметаною, малинове желе.

Барна карта ресторану української кухні «Борщ» представлена широким асортиментом фірмових напоїв – спотикач, спотикач з суниць, спотикач з цитрин, спотикач з малини, наливка вишнева по-українськи, наливка «Слив'янка», широкий асортимент українських вин, горілки, коньяку, пива та охолоджувальних напоїв.

Для приготування страв в ресторані «Борщ» використовуватиметься виключно екологічно чиста сировина від місцевих фермерів та господарств, що дозволить отримати смачні та ароматні страви і напої.

Окрім основного меню (Додаток А), відвідувачам, які планують організацію виїзного обслуговування буде запропоноване окреме меню з урахуванням їх побажань (Додаток Б).

1.1.4. Концептуальний дизайн та атмосфера

Інтер'єр проектного ресторану української кухні «Борщ» витримано в автентичному, українському стилі з використанням натуральних будівельних матеріалів та тканин – дерева, кераміка, льон, бавовна; використання елементів народного побуту – глечики, музичні інструменти, ткацький верстат, білена піч; текстилю з вишитими візерунками (маки, волошки, горобинова гілка). Фрагменти інтер'єру торговельної зали проектного ресторану «Борщ» з урахуванням автентичності наведено на рис.1.3.



Рис.1.3. Фрагмент інтер'єру торговельної зали ресторану «Борщ»



Рис.1.4. Фрагмент інтер'єру торговельної зали ресторану «Борщ»

Обслуговуючий персонал ресторану «Борщ» одягнений відповідно до концепції ресторану, а саме в українському стилі – дівчата: вишита біла блуза та червона спідниця; хлопці: біла сорочка з вишитими українськими орнаментами та чорні брюки.

Висновки

На основі проведених досліджень робимо висновок, що відсутність на ринку ресторанних послуг у м. Кривий Ріг ресторанів, які б спеціалізувалися на приготуванні та реалізації страв української кухні, робить доцільним та перспективним проектування ресторану «Борщ», який пропонуватиме своїм відвідувачам широкий асортимент страв і напоїв української кухні, а також надаватиме послуги кейтерінгу. Працюватиме ресторан з 12.00 до 24.00.

Концепцію ресторану української кухні «Борщ» на 60 місць наведено у вигляді таблиці 1.1.

Концепція ресторану української кухні «Борщ» на 60 місць

Ознаки концепції	Характеристика ознаки
Характеристика обраної локації, обґрунтування місця розташування закладу ресторанного господарства	
Країна (місце) розташування	Україна
Адміністративна територія	Кривий Ріг
Адміністративний район населеного пункту (території)	Вул. Волгоградська 14а
Рівень туристичної і ділової активності району	Достатній рівень ділової та туристичної активності
Насиченість регіонального ринку послуг ресторанного господарства	76 закладів ресторанного господарства В ареалі діяльності – 7 закладів
Неймінг	
Тип закладу	Ресторан
Неймінг	«Борщ»
Логотип	
Легенда	<p>Міський, демократичний ресторан української кухні «Борщ» пропонує поринути в світ кулінарних традицій української нації та етносу. Вам подадуть до столу смачний, ароматний, ситний український Борщ, який в меню закладу представлений в п'яти варіаціях, а під фірмовий спотикач запропонують «Стратегічний запас України».</p> <p>Якщо Ви плануєте організувати свято за межами ресторану, то залиште всі турботи на професійних кухарів, офіціантів та адміністраторів закладу, які підберуть для Вашого свята страви і напої на будь-який гаманець, запропонують місце для проведення або порадять, як краще організувати усі події майбутнього заходу, щоб свято запам'яталось своєю неповторністю та видовищністю.</p>
Концептуальне меню	
Концептуальне меню	Широкий асортимент страв і напоїв української кухні
Концепція дизайну та атмосфери закладу	
Стиль дизайну	Автентичний, український

Продовження таблиці 1.1

Фірмові кольори, атрибути, атмосфера	Інтер'єр проєктованого ресторану української кухні «Борщ» витримано в автентичному, українському стилі з використанням натуральних будівельних матеріалів та тканин – дерева, кераміка, льон, бавовна; використання елементів народного побуту – глечики, музичні інструменти, ткацький верстат, білена піч; текстилю з вишитими візерунками (маки, волошки, горобинава гілка)
Види обслуговування	Індивідуальне
Види меню	Меню з вільним вибором страв
Форми обслуговування	Часткове обслуговування офіціантами
Додаткові послуги	організація обслуговування свят, сімейних обідів; ділових зустрічей; кейтерінг
Режим роботи	Щоденно з 12:00 до 24:00
Зали для споживачів, кількість місць	Основний, 60 місць
Середня прогнозована оборотність місця за день	2,97 разів

1.2. Інноваційні технології харчової продукції

На сьогоднішній день заклади ресторанного господарства пропонують своїм відвідувачам широкий асортимент кулінарної продукції – холодних страв та закусок, супів, основних страв з риби, м'яса та овочів, гарячих напоїв, десертів, але існує група страв, яка найменше представлена в закладах ресторанного господарства – десертна продукція з піноподібною структурою. Невелика кількість асортименту даної продукції в меню закладів зумовлена передусім трудомісткістю та багатостадійністю технологічного процесу.

Одним із шляхів покращення даної ситуації, а саме розширення асортименту десертної продукції з піноподібною структурою є використання напівфабрикатів високого ступеня готовності. Перевагами даної продукції є: значний термін зберігання сировини; можливість виробництва на їх основі широкого асортименту десертних страв із введенням розрахункової кількості смакових інгредієнтів; спрощення технологічного процесу.

Одним з таких напівфабрикатів високого ступеня готовності є напівфабрикат на основі сухого обезжиреного молока, екстракту кореня солодки та ксантану. Частка ксантану до маси молока становить 0,5%, екстракту кореня солодки – 5%, що зумовлено високими органолептичними показниками – покращується піно утворення та стабілізація виробу.

Технологічний процес приготування напівфабрикату для збивних страв складається з наступних етапів: фільтрування знежиреного молока; пастеризація та охолодження; підготовка стабілізатора; розчинення стабілізатора в охолоджену молоці; приготування екстракту кореня солодки шляхом його подрібнення, нагрівання у воді, настоювання та проціджування; гомогенізація суміші; сушіння суміші; охолодження та подрібнення; фасування.

Отриманий напівфабрикат однорідної, порошкоподібної маси з вираженим молочним смаком та ароматом, солодкуватий на смак. До складу сухого напівфабрикату входить білок – 30,03 г, якість якого характеризується вмістом та співвідношенням незамінних амінокислот; жири – 1,28 г; вуглеводи – 61,62 г; мінеральні речовини: натрій – 440 мг; калій – 1231 мг; кальцій – 1159 мг; фосфор – 915 мг; залізо – 0,51 мг; мідь – 0,001 мг; цинк – 0,001 мг; селен – 0,022 мг; вітаміни: А – 0,01 мг; В₁ – 0,3 мг; В₂ – 1,8 мг; РР – 1,19 мг; С – 4,1 мг, що дозволяє значно покращити харчову цінність десертної страви.

Муси – один із представників десертної продукції, основною сировиною для приготування яких є ягідні, овочеві, плодові соки та пюре, які характеризуються невеликою калорійністю, легко засвоюються організмом людини, містять значну кількість вітамінів та інших поживних речовин, що позитивно впливає на здоров'я людини. В технології приготування мусів доцільно буде використовувати напівфабрикат високого ступеня готовності для збивних страв, який дасть можливість значно покращити органолептичні показники, харчову цінність десертної страви та час на її приготування.

В комплексі з напівфабрикатом для збивних страв доцільно буде використовувати харчову добавку «Йодоселен», в одному грамі якої міститься

130 мкг йоду, 50 мкг селену, 13,2мг вітаміну Е та 50 мг вітаміну С. Використання даної харчової добавки в кількості 1 гр. дозволить забезпечити організм людини на 90% йодом, 70% селеном, 90 % вітаміну Е і 80 відсотків вітаміном С.

Отже, на основі вищенаведеної інформації, можемо зробити висновок, що наразі існує потреба в розширенні асортименту десертних страв в меню закладів ресторанного господарства, а саме – десертної продукції з пінною структурою. Досягти позитивного ефекту можливо за рахунок використання напівфабрикату для збивних десертних виробів на основі сухого молока, екстракту кореня солодки та ксантану, а використання «Йодоселену» дозволить значно розширити асортимент десертної продукції, яку можна буде використовувати в лікувально-профілактичному харчуванні.

Метою наших досліджень є розробка технології десертних структурованих страв підвищеної харчової цінності з використанням напівфабрикату для збивних десертних страв і напоїв та «Йодоселеном».

Об'єкт досліджень – технологія десертної страви – «Мус лимонний» з напівфабрикатом для збивних десертних страв та «Йодоселеном».

Предмет дослідження – мус «Лимонний», напівфабрикат для збивних десертів, «Йодоселен», мус «Молочно-лимонний» з напівфабрикатом для збивних десертів та «Йодоселеном». Контролем обрано – мус «Лимонний» за традиційною рецептурою.

Методи дослідження – органолептичні, фізико-хімічні, біохімічні, мікробіологічні, методи планування експерименту і математичної обробки експериментальних даних на основі комп'ютерних технологій.

На першому етапі наукового впровадження розроблено модельно-харчові композиції десертної страви – мус «Лимонний» із заміною води на напівфабрикат для збивних десертів в кількості 50%, 75%, 100%, а також заміною цукру на «Йодоселен» в кількості 3%, 4%, 5%. Під час розроблення модельно-харчових композицій враховувалося відновлення напівфабрикату для збивних страв в кількості 1:8. Враховуючи стабілізаційні властивості ксантану в

напівфабрикаті для збивних десертів, наявність желатину в рецептурі недоцільна (табл.1.2).

Таблиця 1.2

Модельно – харчові композиції десертної страви – мус «Лимонний» з використанням напівфабрикату для збивних десертних страв та «Йодоселеном»

№ з/п	Найменування продукту	Контроль	Дослід 1	Дослід 2	Дослід 3
1	Лимон	19	19	19	19
2	Цукор	23	22,31	22,08	21,85
3	Желатин	2,7	-	-	-
4	Вода	77	38,5	19,25	-
5	Напівфабрикат для збивних десертів	-	4,81	7,21	9,62
6	«Йодоселен»	-	0,69	0,92	1,15
	Вихід, г	100	100	100	100

Раціональну кількість «Йодоселену» та напівфабрикату для збивних десертних страв визначали, виходячи з органолептичних показників десертної страви за 5-бальною шкалою (табл.1.3).

Таблиця 1.3

Органолептична оцінка контрольного та дослідного зразків десертної страви – мус «Лимонний» та мус «Молочно-лимонний», бали

Зразок	Смак	Запах	Колір	Консистенція	Зовнішній вигляд	Середня оцінка
Контроль	4,9	4,9	4,9	4,8	4,9	4,88
Дослід 1	4,9	4,9	5,0	4,9	4,9	4,92
Дослід 2	4,9	4,9	5,0	4,9	5,0	4,94
Дослід 3	4,8	4,8	5,0	5,0	5,0	4,92

За результатами, представленими в таблиці 2, робимо висновок, що раціональна кількість напівфабрикату для збивних страв в рецептурі десерту – мус «Молочно-лимонний» становить 100%, що зумовлено отриманням десертної страви з покращеними показниками – ніжна, пухка, дрібнопориста та більш стабільна структура, а ніж контрольний зразок, що робить використання даного напівфабрикату доцільним та перспективним. Харчову добавку «Йодоселен»

планується використовувати в кількості 0,92 г (дослід №2), адже із збільшенням вмісту погіршуються смакові властивості десертної страви.

Розроблено технологічну схему десертної страви – мус «Молочно-лимонний» з використанням напівфабрикату для збивних страв та «Йодоселеном» (рис.1.5).

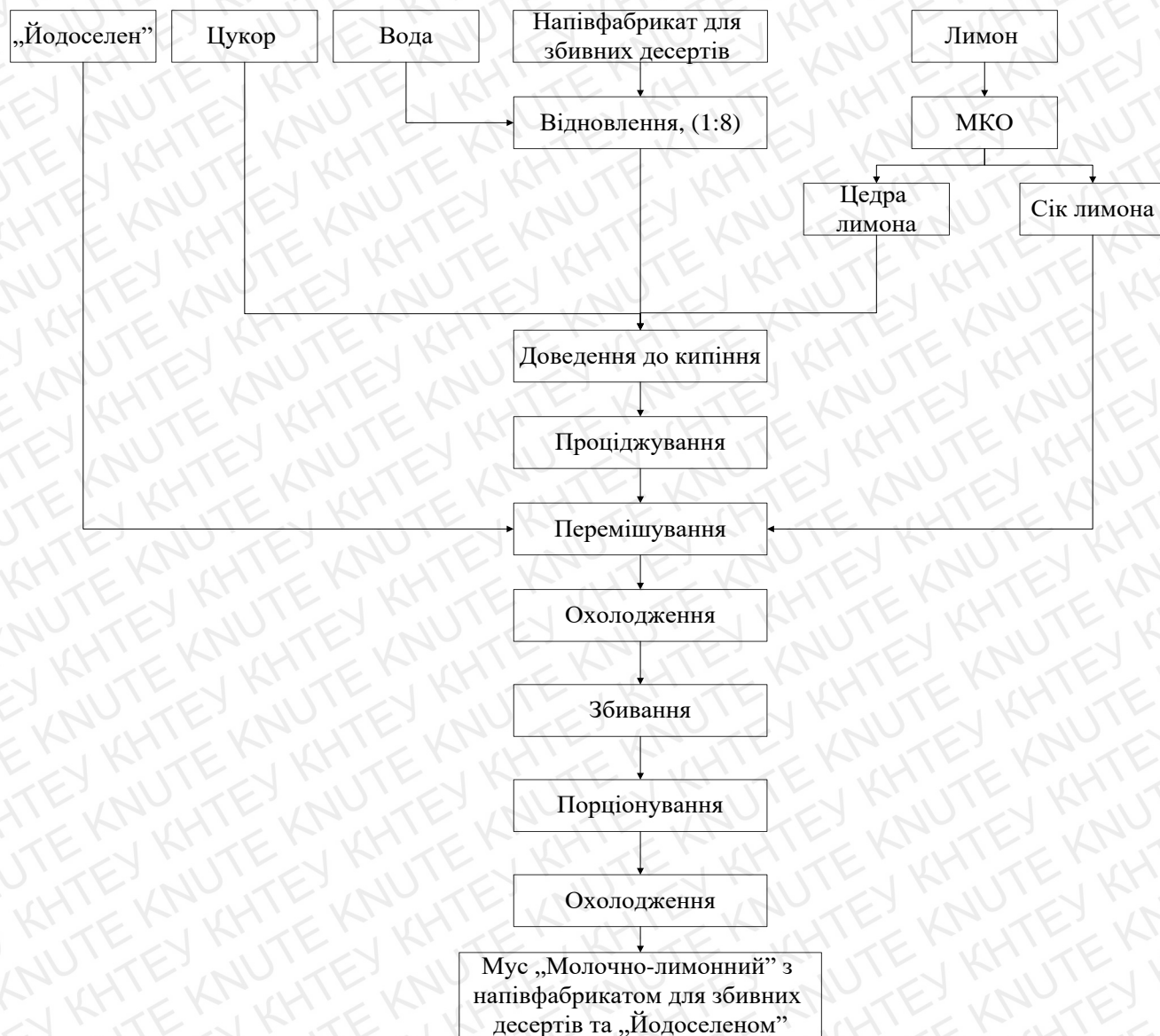


Рис. 1.5. Технологічна схема приготування десерту – мус «Молочно-лимонний» з використанням напівфабрикату для збивних страв та «Йодоселеном»

В таблиці 3 наведено порівняльну характеристику хімічного складу десертної страви – мус «Лимонний» та мус «Молочно-лимонний» з використанням напівфабрикату для збивних страв та «Йодоселеном» (табл.1.4).

Хімічний склад контрольного та дослідного зразків

Показники	Контрольний зразок	Дослідний зразок	Різниця, +/-	Відхилення
Білки, г	2,4	2,14	0,26	10,83%
Жири, г	0,03	0,08	0,05	2,66 рази
Вуглеводи, г	28,1	25,85	2,25	8%
Мінеральні речовини				
Натрій, мг	20	33,77	13,77	68,85%
Калій, мг	38,1	105,63	67,53	2,77 разів
Кальцій, мг	16,5	82,7	66,2	5,01 разів
Фосфор, мг	11,9	53,49	41,59	4,49 разів
Мідь, мкг	50,9	45,66	5,24	10,29%
Цинк, мг	0,0265	0,0238	0,002	10,18%
Селен, мкг	-	46,077	46,077	100%
Йод, мкг	-	119,6	119,6	100%
Вітаміни				
А, мкг	2	1,01	0,99	49,5%
В ₁ , мг	0,007	0,016	0,009	2,28 рази
В ₂ , мг	0,004	0,09	0,086	22,5 разів
С, мг	3,5	49,52	46,02	14,14 рази
Е, мг	0,1	12,24	12,14	122,4 рази

На основі порівняльної характеристики хімічного складу контрольного та дослідного зразків десертної страви робимо висновок, що за рахунок використання напівфабрикату для збивних страв та харчової добавки «Йодоселен» в десерті – мус «Молочно-лимонний» значно покращується її харчова цінність за рахунок підвищення вмісту мінеральних речовин: натрію – на 68,85%; калію – в 2,77 разів; кальцію – в 5,01 разів; фосфору – в 4,49 разів; селену та йоду – на 100%; вміст вітамінів: В₁ – в 2,28 рази; В₂ – в 22,5 разів; С – в 14,14 рази; Е – в 122,4 рази.

На основі порівняльного аналізу хімічного складу та органолептичних показників якості контрольного та дослідного зразків десертної страви розраховано комплексний показник якості (табл.1.5) та побудовано моделі якості.

Таблиця 1.5

Комплексний показник якості контрольного та дослідного зразків

Показник	Вагомість показника	Контроль	Дослід
Органолептична оцінка якості	0,3	4,88	4,94
Селен, мкг	0,2	-	46,077
Йод, мкг	0,2	-	119,6
С, мг	0,2	3,5	49,52
Е, мг	0,1	0,1	12,24
Разом	1,0		

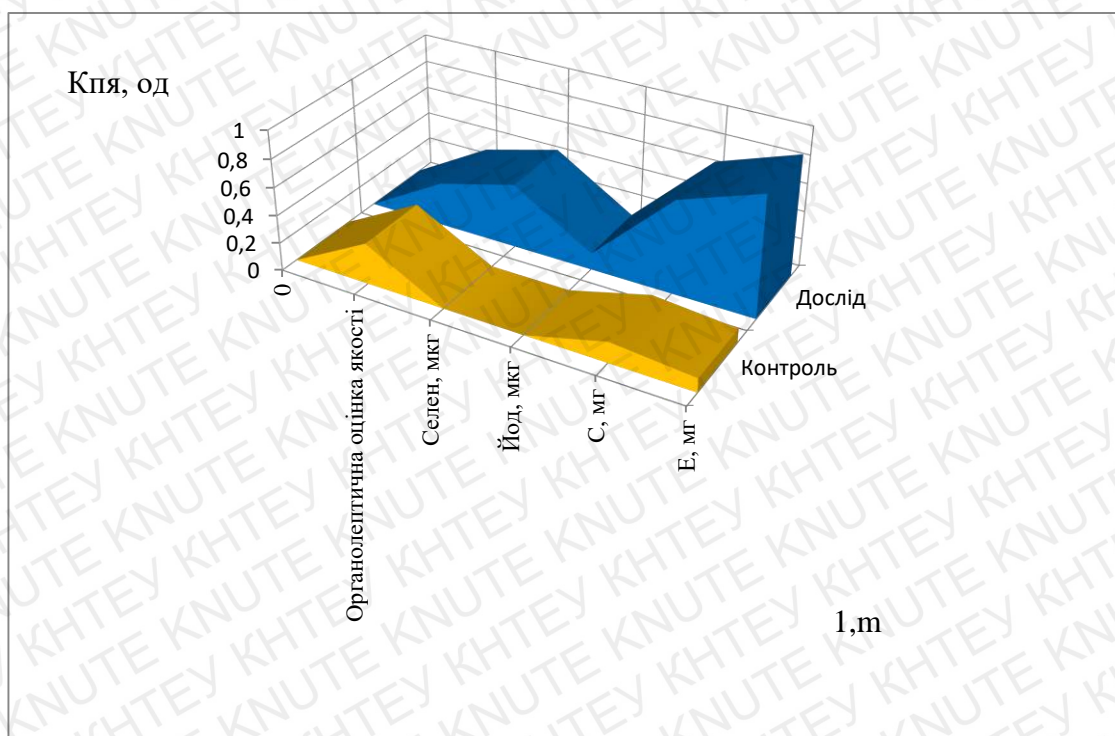


Рис.1.6. Модель якості десертної страви – мус «Лимонний» та мус «Молочно-лимонний» з використанням напівфабрикату для збивних страв та «Йодоселеном»

За результатами досліджень науково обгрунтовано доцільність використання напівфабрикату для збивних десертів та «Йодоселену» в рецептурі десертної страви – мус «Молочно-лимонний», що дозволяє значно прискорити процес приготування даної страви, покращити органолептичні показники (консистенція, колір, зовнішній вигляд), підвищити харчову цінність завдяки великому вмісту йоду, селену, вітамінів групи В, С та Е.

Соціально-економічна ефективність від впровадження полягає в тому, що використання напівфабрикату для збивних страв дозволяє значно прискорити процес приготування та можливість розширити асортимент збивних страв в закладах ресторанного господарства, а використання «Йодоселену» – розширити асортимент десертних страв, які доцільно використовувати в лікувально-оздоровчому харчуванні, особливо людям, які маю захворювання щитовидної залози та низький імунітет.

1.3. Виробничий процес

Прогнозування динаміки попиту ресторану української кухні

«Борщ» на 60 місць

Для визначення виробничої програми проектного ресторану української кухні «Борщ» на 60 місць необхідно провести розрахунки добової динаміки відвідувачів в закладі ресторану, що проектується, з урахуванням таких показників, як: тривалість відвідування, оборотність одного місця за 1 годину і заповненість торговельної зали [14].

Результати прогнозування денної динаміки попиту ресторану української кухні «Борщ» на 60 місць наведено у табл.1.6.

Таблиця 1.6

Прогнозована динаміка відвідування ресторану української кухні «Борщ» на 60 місць

Години роботи	Тривалість відвідування, хв	Оборотність місця за 1 год, (разів)	Заповненість зали (частка одиниці)	Кількість відвідувачів, чол.
12-13	40	1,5	0,1	9
13-14	40	1,5	0,4	36
14-15	40	1,5	0,2	18
15-16	40	1,5	0,1	9
16-17	40	1,5	0,1	9
17-18	150	0,4	0,3	7
18-19	150	0,4	0,4	10
19-20	150	0,4	0,7	17
20-21	150	0,4	0,9	22

Продовження таблиці 1.6

21-22	150	0,4	0,9	22
22-23	150	0,4	0,5	12
23-24	150	0,4	0,3	7
Всього відвідувачів за день				178
Денна оборотність разів				2,97

За результатами таблиці 1.6. робимо висновок, що протягом робочого дня ресторан «Борщ» відвідає 178 відвідувачів, а денна оборотність місця становитиме 2,97 разів.

З урахування добової динаміки попиту відвідувачів та коефіцієнту споживання страв, здійснено прогноз денного обсягу реалізованої продукції [14].

Таблиця 1.7

Прогноз денного обсягу реалізації продукції по групах у ресторані української кухні «Борщ» на 60 місць

Група страв	Коефіцієнт споживання групи страв, осіб	Денна кількість страв групи, порцій
Фірмові страви	0,2	36
Холодні страви та закуски	1,2	214
Гарячі закуски	0,4	71
Супи	0,18	32
Основні страви та гарніри	1,2	214
Солодкі страви	0,4	71
Гарячі напої	0,5	89
Напої власного виробництва	0,2	36
Разом		763
Охолоджувальні напої	0,2 л	35,6
Вино-горілчані напої	0,05 л	8,9
Пиво, л	0,3 л	53,4
Хлібобулочні вироби	0,03 кг	5,34

На основі концептуального меню та даних табл.1.7. складено виробничу програму ресторану української кухні «Борщ» на 60 місць (табл.1.8).

Таблиця 1.8

Виробнича програма ресторану української кухні «Борщ» на 60 місць

Назва страв	Вихід, г	Кількість страв, порцій
Фірмові страви		36
Салат «Чумацький»	160	6
«Стратегічний запас України»	25/25/25/25/25/20/15	8
Борщ «Кривбас»	300	8
Вареники з судаком під вершково-ікорним соусом	160/50	7
Мус «Молочно-лимонний» з використанням напівфабрикату для збивних страв та «Йодоселеном»	140	7
Холодні страви та закуски		214
Форшмак із оселедця з грінками	120/40	14
Дунайський оселедець власного посолу із відварною картоплею та цибулею	100/50/20	15
Асорті «Козацький човен»	30/30/30/10/10	15
Кав'яр з щуки з грінками та вершковим маслом	90/50/30	15
Салат «Щедрий пан»	170	15
Салат «Закарпатський»	170	15
Салат «Добалакався»	170	25
Салат «Червона рута»	170	12
Салат «Здоровенькі були»	170	12
«Куркульський ярмарок»	120/20/10/10	12
«Бабусин холодець»	140/10	12
М'ясне асорті «Тиха українська ніч»	35/35/35/10	12
«Біле золото України»	140/30	10
«Смачна городина»	30/30/30/5	10
«Кошик грибника»	160	10
Закуска «Різносол до багатого столу»	30/30/30/30/30	10
Гарячі закуски		71
«Кошик ковбаски»	45/45/45/20	15
Потрухи свійської птиці з грибами у сметанному соусі	140	16
Білі гриби у сметані, запечені з сиром	140	10
Деруни з білими грибами, цибулею та сметаною	140/20	10
Деруни зі шкварками та сметаною	140/20	10
Баклажани, запечені з овочами та сиром	150	10
Супи		32
Супчик курячий з домашньою локшиною	300	6
Борщ «Одеський»	300	6
Борщ «Український» з м'ясом	300/50/15	5
Борщ «Полтавський»	300	5
Борщ зелений по-українськи	300	
«Холодник»	300	5
Основні страви		214

Продовження таблиці 1.8

«Феєрія смаку» (лосось, запечений з овочами та	100/50/20/100	7
Форель «Гірська річна»	160/10/100	7
«Мрія рибалки»	150/50	8
Котлетки парові з щуки з картопляним пюре	120/100	8
«Теляче сідло»	170/80/30	8
«Втіха панича»	150/50/100	10
Медальйони «Теляча ніжність»	150/50/100	18
Стейк «Царський»	180/100	10
Свиняча корейка на ребрі з вершково-грибним соусом та відварною картоплею	240/50/100	17
«Козацька пательня»	300	7
«Телячі щічки» запечені у медово-томатному соусі з картопляним пюре	230/100	7
Реберця, томлені з картоплею в глечіку	300	7
Печеня по-гуцульськи	300	7
«Качині пестоші»	150/100/50	8
Кролик запечений з овочами	220/80	7
Крученики з індичкою та грибами під вершковим соусом та відварним рисом	180/50/100	5
Вареники з м'ясом та сметаною	160/50	5
Вареники з лівером та сметаною	160/50	5
Вареники з капустою та сметаною	160/50	5
Вареники з солоним сиром, шкварками та сметаною	160/50	5
Млинці з куркою та грибами	160/50	5
Галушки полтавські	200	5
Ячня з шампінйонами	160	5
Ячня з томатами та тертим сиром	160	5
Картопля молода з кропом	150	5
Картопля фрі	150	10
Рис з овочами	150	9
Гречка відварна з цибулею	150	9
Солодкі страви		71
Налисники з сиром та родзинками	160	7
Налисники з яблуками	160	7
Налисники з медом	160	7
Сирники з ягідним соусом	140/30	9
Галушки яблучні із сметаною	160/50	9
Вареники з вишнею та сметаною	160/50	9
Манна запіканка з вишнями по-полтавськи	150	5
Гарбузова запіканка з пшоном та сухофруктами	160	4
Сирний студень з абрикосовим соком	150	5
Желе малинове	140	5
Морозиво з фруктами та шоколадним соусом	150/30	4
Гарячі напої		89
Еспресо	50	9
Еспресо з молоком	50/100	5

Закінчення таблиці 1.8

Капучіно	155/15	5
Кава по-ірландськи	195/15	2
Кава по-мексиканськи	195/15	2
Бейліз еспрессо	195/15	5
Грог «Після дощу»	230/20	5
Глінтвейн	230	5
Чай зі свіжо перетертих ягід		
Малиновий	200	5
Полуничний	200	5
Журавлиновий	200	5
Калина	200	5
Чорниця	200	5
Чай трав'яний		
«Козацький»	300	5
М'ятний	300	5
Ромашковий	300	5
Чай пакетований		
Чай чорний	200	5
Чай зелений	200	3
Чай жасміновий	200	3
Напої власного виробництва		36
Узвар	200	6
Морс зі свіжо перетертої малини	200	6
Морс зі свіжо перетертої полуниці	200	4
Морс зі свіжо перетертої журавлини	200	4
Квас медово-лимонний	200	4
Фреш морквяно-яблучний	200	4
Фреш апельсиновий	200	4
Фреш грейпфрутовий	200	4

На основі виробничої програми ресторану «Борщ» на 60 місць визначено сировину та напівфабрикати (додаток В), які постачатимуться до закладу та зберігатимуться в складських приміщеннях, площі яких визначено та розраховано в таблиці 1.9.

Таблиця 1.9

Проектування процесу складування та зберігання продуктів в ресторані української кухні «Борщ» на 60 місць

№з/п	Приміщення	Устаткування	Кількість, од.	Габаритні розміри, мм		Площа, м ²
				довжина	ширина	
1	Завантажувальна	Ваги товарні, ПРОК-ВТ-100	1	1100	400	0,44

Продовження таблиці 1.9

		Візок вантажний TSA300	1	1000	400	0,4
	Площа, яку займає устаткування, м ²					0,84
	Площа завантажувальної, м ²					4,0
2	Комора сухих продуктів	Стелаж, LeoMetal, СТК-1500/800	2	1500	800	2,4
		Підтоварник, LeoMetal, ПТ1А	1	1000	800	0,8
	Площа, яку займає устаткування, м ²					3,2
	Площа комори сухих продуктів, м ²					8,0
3	Комора винно-горілчаних напоїв	Стелаж, LeoMetal, СТК-1500/800	1	1500	800	1,2
		Підтоварник, LeoMetal, ПТ1А	2	1000	800	1,6
	Площа, яку займає устаткування, м ²					2,8
	Площа комори напоїв, м ²					7,0
4	Охолоджувальні камери (збірно-розбірні)					
4.1	М'ясо-рибних напівфабрикатів	АРТЕ-Н КХС ППУ-60	1	1900	2400	4,6
4.2	Молочно-жирових продуктів та гастрономії	АРТЕ-Н КХС ППУ-60	1	1900	2400	4,6
4.3	Овочевих н/ф, фруктів, ягід, зелені та напоїв	АРТЕ-Н КХС ППУ-60	1	1900	2400	4,6
4.4	Приміщення комірника	Стіл	1	1200	600	0,12
		Стілець	1	400	400	0,016
	Площа, яку займає устаткування, м ²					0,136
	Площа приміщення комірника, м ²					6,0
4.5	Приміщення зберігання устаткування для кейтерінгу	Стелаж, LeoMetal, СТК-1500/800	5	1500	800	6,0
		Підтоварник, LeoMetal, ПТ1А	6	1500	800	7,2
	Площа, яку займає устаткування, м ²					13,2
	Площа приміщення, м ²					44,0
4.6	Експедиційна кейтерінгу	Стелаж LeoMetal, СТК-1500/800	2	1500	800	2,4
		Підтоварник LeoMetal, ПТ1А	2	1500	800	2,4
		Холодильна шафа Cold Boston S- 1200 A/G	2	1420	800	2,27
	Площа приміщення, м ²					24,0

Проектування процесів механічного кулінарного оброблення сировини та виготовлення напівфабрикатів в ресторані української кухні «Борщ»

Процес оброблення сировини та доробки напівфабрикатів в ресторані «Борщ» відбуватиметься в доготівельному цеху із наступними технологічними лініями: лінія з доробки овочевих напівфабрикатів та обробки фруктів і зелені; лінія доробки м'ясних напівфабрикатів та птиці; лінія доробки рибних напівфабрикатів та нерибних продуктів моря.

Враховуючи сировину та напівфабрикати, які проходитимуть процес обробки та доробки, визначено виробничу програму доготівельного цеху ресторану «Борщ» на 60 місць з урахуванням відсотку відходів, виходу напівфабрикатів та технологічної обробки (додаток Г).

Визначення загальної чисельності працівників ресторану української кухні «Борщ» на 60 місць

З урахуванням виробничої програми ресторану української кухні «Борщ» на 60 місць, діючих норм часу на виготовлення одиниці продукції, розраховано необхідну кількість працівників (додаток Д), що зайняті у виробничому процесі проектового ресторану [14] та розподілено їх чисельність по виробничих цехах в наступному співвідношенні (табл.1.10).

Таблиця 1.10

Розподіл виробничих працівників по цехах ресторану української кухні «Борщ» на 60 місць

Заклад ресторанного господарства з неповним виробничим циклом	Кількість працівників
Доготівельний цех – 20%	1,04
Холодний цех – 20%	1,04
Гарячий цех – 60%	3,12

Загальну чисельність працівників доготівельного, холодного та гарячого цехів проектового ресторану української кухні «Борщ» на 60 місць визначено з

урахуванням вихідних та святкових днів, відпусток та лікарняних [14]. Встановлено, що в доготівельному цеху ресторану, що проектується, в зміну працюватиме 1 працівник, холодному цеху – 1 працівник, гарячому цеху – 3 працівники. За необхідності, до роботи у виробничих цехах залучатиметься помічник кухаря.

Враховуючи виробничу програму доготівельного цеху ресторану «Борщ» та технологічні лінії, підбрано необхідне устаткування і розраховано його площі [14], що наведено у таблиці 1.11.

Таблиця 1.11

**Устаткування доготівельного цеху в
ресторані української кухні «Борщ» на 60 місць**

Устаткування	Марка, модель	Кількість, шт.	Габаритні розміри, мм		Площа, м ²
			Довжина	Ширина	
Виробничий стіл	LeoMetal CB,1200-700/Н	4	1200	700	3,36
Полиця настінна	LeoMetal, ПН- 1200-Н	4	1200	300	-
Мийна ванна	LeoMetal BM,700-700/Н	3	700	700	1,47
Раковина для миття рук	LeoMetal, PM-400/350	1	400	350	-
Стелаж	LeoMetal, СТК-1300/700	1	1300	700	0,91
Ваги електронні порційні	CAS SW-10WD	3	241	192	-
Бачок для відходів	LeoMetal, Б-21	1	∅	450	-
Холодильна шафа	DAEWOO TURBO AIR KR45-2	1	1260	700	0,88
Універсальна кухонна машина (м'ясорубка, механізм для збивання та перемішування, овочерізка, м'ясо - розрихлювач)	ООО Торгмаш, УКМ ПК	1	540	340	0,18
Вакуумна пакувальна машина	GGM GASTRO VMKH-300	1	595	470	-
Корисна площа					6,8
Загальна площа доготівельного цеху					23,0

За розрахунками (табл.1.11) визначено, що загальна площа доготівельного цеху ресторану української кухні «Борщ» на 60 місць становитиме 23 м².

Проектування процесу виробництва кулінарної продукції в ресторані української кухні «Борщ» на 60 місць

Основний виробничий процес приготування страв в проектованому ресторані української кухні «Борщ» на 60 місць відбуватиметься в холодному та гарячому цехах, які розпочинатимуть свою роботу за дві години до відкриття ресторану. Відповідно до виробничої програми цехів (додаток Е) визначено основні технологічні лінії: гарячий цех – лінія з приготування бульйонів та супів; лінія з приготування основних страв, соусів та гарнірів; лінія з приготування солодких страв; холодний цех – лінія з приготування холодних страв і закусок; лінія з приготування солодких страв та напоїв. Працюватимуть в цехах кухарі IV-V розрядів у підпорядкуванні шеф-кухарю.

Для визначення необхідної кількості устаткування в гарячому та холодному цехах ресторану української кухні «Борщ» на 60 місць проведено розрахунок реалізації продукції в години максимального завантаження [14], (Додаток Є).

Устаткування гарячого та холодного цехів ресторану української кухні «Борщ» на 60 місць із розрахунком площ, наведено у вигляді таблиці 1.12-1.13.

Таблиця 1.12

Устаткування гарячого цеху в ресторані української кухні «Борщ» на 60 місць

Устаткування	Марка, модель	Кількість, шт.	Габаритні розміри, мм		Площа, м ²
			Довжина	Ширина	
Виробничий стіл	LeoMetal CB,1000-700/Н	4	1000	700	2,8
Виробничий стіл для устаткування	LeoMetal CB,1000-700/Н	1	1000	700	0,7
Полиця настінна	LeoMetal, ПН-1200-Н	4	1200	300	-
Мийна ванна	LeoMetal BM,600-700/Н	1	600	700	0,42
Блендер	Kitchen Aid 5KSB1585ECL	1	229	216	-

Продовження таблиці 1.12

Раковина для миття рук	LeoMetal, PM-400/350	1	400	350	-
Ваги електронні порційні	CAS SW-10WD	2	345	327	-
Бачок для відходів	LeoMetal, Б-21	1	∅	450	-
Борошнопросіювач	Atesy, Каскад	1	410/500	560/600	0,3
Тістомісильна машина	FIMAR 25/SN-2 3PH	1	780/800	430/600	0,48
Електрокип'ятильник	Inoxtech WB-30	1	465	460	-
Стелаж	LeoMetal, CTK-1300/700	1	1300	700	0,91
Плита індукційна	RESTO LINE D77EA7I	2	700	700	0,98
Фритюрниця	RESTO LINED77EF7	1	700	700	0,49
Вапо- гриль	RESTO LINE D77AQE7	1	800	700	0,56
Поверхня для смаження	RESTO LINE D77EFTA7LR	1	700	700	0,49
Стіл виробничий	RESTO LINE D77NA7	2	700	700	0,98
Холодильна шафа	DAEWOO TURBO AIR KR45-2	1	1260	800	0,99
Мікрохвильова піч	SARO, WD 900	1	482	360	---
Вакуумна пакувальна машина	GGM GASTRO VMKH-300	1	595	470	-
Корисна площа					10,1
Загальна площа					34,0

Таблиця 1.13

**Устаткування холодного цеху в
ресторані української кухні «Борщ» на 60 місць**

Устаткування	Марка, модель	Кількість, шт.	Габаритні розміри, мм		Площа, м ²
			Довжина	Ширина	
Стіл охолоджувальний	Bartscher T3 MA	2	1250	700	1,75
Виробничий стіл для устаткування	LeoMetal CB,1000-700/H	1	1000	600	0,6
Полиця настінна	LeoMetal, ПН- 1200-Н	3	1200	300	-
Мийна ванна	LeoMetal BM,600-700/H	2	600	700	0,84
Раковина для миття рук	LeoMetal, PM-400/350	1	400	350	-

КНТЕУ 181.20 06-08 д.ф.н. ВКП КЮ

Арк.

26

Продовження таблиці 1.13

Ваги електронні порційні	CAS SW-10WD	2	345	327	–
Стелаж	LeoMetal, CTK-1300/700	1	1300	700	0,91
Бачок для відходів	LeoMetal, Б-21	1	∅	450	–
Холодильна шафа	DAEWOO TURBO AIR KR45-2	1	1260	800	1,0
Морозильна шафа	DAEWOO KF25-1	1	640	800	0,51
Блендер	KitchenAid 5KSB1585ECL	1	229	216	-
Соковижималка (на столі)	Moulinex K 75	1	240	280	–
Слайсер (на столі)	CELME TOP 250 CE	1	510	410	–
Машина кухонна універсальна (овочерізка, протиральний механізм, збивальний механізм)	ООО Торгмаш, УКМ ПК	1	540	340	0,18
Корисна площа					5,79
Загальна площа					20,0

Для миття посуду в ресторані «Борщ» передбачається мийна кухонного посуду та мийна столового посуду і сервізна (табл.1.14-1.15).

В табл.1.15-1.16 наведено устаткування мийних та визначено їх площі.

Таблиця 1.14

Визначення устаткування та площі мийної столового посуду та сервізної в ресторані української кухні «Борщ» на 60 місць

Устаткування	Марка, модель	Кількість, шт.	Габаритні розміри, мм		Площа, м ²
			довжина	ширина	
Машина посудомийна	OZTIRYAKIL ER OBM 1080	1	820	735	0,6
Водонагрівач	Gorenje TGR-200 SN	1	500	507	-
Стіл для збирання залишків їжі	LeoMetal НДСО-6/6Б	1	600	600	0,36
Ванна мийна	LeoMetal, НСО1М-6/6Б	5	600	600	1,8
Утилізатор харчових відходів	LeoMetal, У-240	1	420	610	0,26
Стіл для чистого посуду	LeoMetal СВ-10/6	1	1000	600	0,6

Продовження таблиці 1.14

Раковина для миття рук	LeoMetal, РМ-400/350	1	400	350	-
Бачок для відходів	LeoMetal, Б-21	1	∅	450	-
Стелаж	LeoMetal, СТК-1200/600	2	1200	600	1,44
Шафа для посуду	LeoMetal, ШП-20/6	2	2000	600	1,2
Площа устаткування, м²					6,26
Площа мийної столового посуду та сервізної, м²					16,0

Таблиця 1.15

Визначення устаткування та площі мийної кухонного посуду в ресторані української кухні «Борщ» на 60 місць

Устаткування	Марка, модель	Кількість, шт.	Габаритні розміри, мм		Площа, м ²
			довжина	ширина	
Мийна ванна двосекційна	LeoMetal, НСО2М-12/6 БР	1	1200	600	0,77
Стелаж виробничий	LeoMetal, СВ-1200/600	2	1200	600	1,44
Підтоварник	LeoMetal, НСО-10/8	1	1000	800	0,8
Раковина для миття рук	LeoMetal, РМ-400/350	1	400	350	-
Бачок для відходів	LeoMetal, Б-21	1	∅	450	-
Площа устаткування, м²					3,15
Площа мийної кухонного посуду, м²					8,0

1.4. Сервіс

Обслуговування відвідувачів в проектованому ресторані української кухні «Борщ» на 60 місць організовуватиметься за участі офіціантів, бармена та адміністратора торговельної зали, які окрім української та російської мови володітимуть англійською мовою, досконало знатимуть правила приймання та обслуговування відвідувачів у ресторані, що дозволить створити позитивне уявлення про проєктований ресторан.

Для відвідувачів проєктованого ресторану української кухні «Борщ» на 60 місць передбачається ряд акційних пропозицій:

- в понеділок-четвер знижка 30% на всі борошняні кулінарні вироби;

- з понеділка по середу з 13.00 до 18.00 на всі фірмові напої діятиме знижка у розмірі 25%;
- під час замовлення страв «на виніс» знижка 30%;
- знижка 20% на святкування Дня народження, бенкету;
- знижка 20% на організацію кейтерінгового обслуговування.

Для відвідувачів, які приїздитимуть до проектного ресторану на автомобілі передбачатиметься автомобільна автопарковка із відео наглядом, а для електромобілів передбачено окреме місце із зарядним пристроєм.

Для обслуговування відвідувачів в ресторані української кухні «Борщ» на 60 місць передбачається проектування аванзала ресторану, вестибюлю, гардероб для відвідувачів, туалетні кімнати, кімната офіціантів та адміністратора, торговельна зала ресторану з барною зоною, яка оснащена кавоваркою SANREMO TORINO 2 GR, кавомолкою EUREKA MIGNON USTANTANEO, льодогенератором Bartscher Q45, льодоподрібнювачем CEADO V90, холодильною шафою для напоїв Scaiola ERG 400, шафою для вина Gunter&Hauer, барним комбайном, соковижималкою, сокоохолоджувачем та іншим устаткуванням, яке необхідне для обслуговування відвідувачів за барною стійкою.

Найменування устаткування та розрахунок площі барної зони наведено в таблиці 1.16.

Таблиця 1.16

**Устаткування барної зони в
ресторані української кухні «Борщ» на 60 місць**

Устаткування	Марка, модель	Кількість, шт.	Габаритні розміри, мм		Площа, м ²
			Довжина	Ширина	
Кавоварка	SANREMO TORINO 2 GR	1	780	590	-
Електро чайник	Sybo WBR-40 (KSY-40)	1	355	545	-
Кавомолка	EUREKA MIGNON USTANTANEO	1	113	159	-

Продовження таблиці 1.16

Льодогенератор	Bartscher Q45	1	500	610	-
Льодоподрібнювач	CEADO V90	1	210	230	-
Холодильна шафа для напоїв	Scaiola (Італія), ERG 400	2	700	700	0,98
Шафа винна	Gunter&Hauer	2	595	672	0,8
Холодильна шафа для кондитерських виробів	Silver VE 35TN	1	665	655	0,43
Сокоохолоджувач	EWT INOX CDD18-2	1	500	386	-
Ванна барна	LeoMetal, BT-106/20	1	1000	600	0,6
Раковина для миття рук	LeoMetal, PM-400/350	1	400	350	-
Барний комбайн	Fimar TFA3P	1	530	330	-
Соковижималка	CEADO ES500	1	240	350	-
Бачок для відходів	LeoMetal, Б-21	1	∅	450	-
Барна стійка	«Spring» / «Ramses»	1	7000	500	3,5
Площа, яку займає устаткування, м²					6,31
Площа барної зони, м²					21,0

Склад та площі приміщень для обслуговування відвідувачів ресторану української кухні «Борщ» наведено в табл. 1.17.

Таблиця 1.17

Склад та розрахунок площі приміщень для обслуговування відвідувачів ресторану української кухні «Борщ» на 60 місць

№ з/п	Найменування приміщень	Розрахунок площі	Площа, м ²
1	Вестибюль	0,4 м ² • 60 місць	24
2	Гардероб	0,1 м ² • 60 місць	6
3	Торговельна зала з барною зоною	2,1 м ² • 60 місць	147
4	Туалетні кімнати	-----	8
5	Приміщення офіціантів та адміністратора	-----	10
6	Аванзала		15
	Разом		210

Відповідно до проведених розрахунків [14] визначено, що в зміну в торговельній залі ресторану української кухні «Борщ» на 60 місць працюватиме 4 офіціанти, один адміністратор торговельної зали, бармен-касир, прибиральник торговельної зали, мийник столового посуду, охоронець, гардеробник.

Загальну чисельність обслуговуючого персоналу ресторану української кухні «Борщ» на 60 місць наведено в таблиці 1.18.

Таблиця 1.18

**Якісний та кількісний склад обслуговуючого персоналу
в ресторану «Борщ» на 60 місць**

Посада	Розряд	Кількість
Адміністратор торговельної зали		2
Офіціант	4-5	8
Бармен касир	4	2
Прибиральник торговельної зали		2
Мийник столового посуду		2
Охоронець		2
Гардеробник		2
Разом		20

Характеристику меблів торговельної зали ресторану української кухні «Борщ» на 60 місць наведено у табл.1.19.

Таблиця 1.19

**Характеристика меблів торговельної зали ресторану української кухні
«Борщ» на 60 місць**

Тип меблів	Габаритні розміри, мм	Характеристика	Кількість меблів
Стіл 2-місний	800 x 800	Для споживання страв споживачами	4
Стіл 4-місний	1200 x 800	—*—	10
Стіл 6-місний	1800*1000	—*-	2
Стільці	400×400	Для сидіння гостей	60
Стільці барні	Ø400	Для сидіння гостей	4

Продовження таблиці 1.19

Сервант	700*400	Для зберігання посуду, наборів, скла, білизни протягом зміни	2
Стіл підсобний	500*500	Для полегшення обслуговування, тимчасового зберігання посуду, страв	3

Експлікацію приміщень ресторану української кухні «Борщ» на 60 місць наведено у табл. 1.20.

Таблиця 1.20

**Перелік приміщень ресторану української кухні
«Борщ» на 60 місць**

№ з/п	Найменування приміщень	Площа, м ²
Приміщення споживачів		
1	Аванзала	15
2	Вестибюль	24
3	Гардероб	6
4	Туалетні кімнати (жіночі/чоловічі)	8
5	Кімната офіціантів та адміністратора	10
6	Зала ресторану з барною зоною	147
	Разом	210
Виробничі приміщення		
7	Доготівельний цех	23
8	Гарячий цех	34
9	Холодний цех	20
10	Мийна столового посуду та сервізна	16
11	Мийна кухонного посуду	8
12	Приміщення завідуючого виробництвом	6
13	Роздаткова	15
	Разом	122
Складські		
14	Збірно-розбірна охолоджувальна камера м'ясо-рибних н/ф	4,6
15	Збірно-розбірна охолоджувальна камера овочевих н/ф, фруктів, зелені та напоїв	4,6

Продовження таблиці 1.20

16	Збірно-розбірна охолоджувальна камера молочно-жирових продуктів та гастрономії	4,6
17	Комора сухих продуктів	8
18	Комора вино-горілчаних напоїв	7
19	Комора інвентарю	5
20	Комора та мийна тари	5
21	Приміщення комірника	6
22	Завантажувальна	4
23	Приміщення зберігання устаткування для кейтерінгу	44
24	Експедиційна кейтерінгу	24
	Разом	116,8
Адміністративно-побутові		
25	Офісне приміщення	12
26	Санвузли для персоналу	3
27	Гардероб для персоналу з душовими кабінами	14
28	Білизняна	5
	Разом	34
Технічні приміщення		
29	Тепловий вузол	6
	Разом	6
	Всього	488,8

На основі проведених розрахунків [14] визначено, що робоча площа ресторану української кухні «Борщ» на 60 місць становитиме 488,8 м²; корисна площа – 537,68 м²; загальна площа – 549 м².

2. Архітектура. Дизайн.

2.1. Об'ємно-планувальне рішення

На ділянці, яка розташована у м. Кривий Ріг, вул. Волгоградська 14 а, буде збудовано одноповерхову будівлю загальною площею 549 м² під будівництво ресторану української кухні «Борщ» на 60 місць. Відповідно розрахунків визначено наступні групи приміщень: приміщення для споживачів, виробничі приміщення, складські, адміністративно-побутові, технічні, проектування яких забезпечує повноцінну роботу ресторану української кухні «Борщ».

З тильної сторони проектованої будівлі ресторану «Борщ» розміщено складські приміщення під час проектування яких враховано товарне сусідство та температурний режим зберігання. Для розвантажування сировини та напівфабрикатів від фірм-постачальників, передбачено розвантажувальну рампу, яка розміщена в безпосередній близькості до складських приміщень та має навіс.

Група складських приміщень взаємозв'язана із виробничими приміщеннями – доготівельний, холодний та гарячий цехи, які спроектовано вздовж тильної та бічної стіни, що забезпечує приміщення денним освітленням. Для миття кухонного посуду, між холодним та гарячим цехом спроектовано мийну кухонного посуду, а поряд із ними – приміщення завідуючого виробництвом.

Із холодного, гарячого цехів, приготовлені страви та напої через роздаткову зону постачаються до торговельної зали ресторану української кухні «Борщ» на 60 місць, яка спроектована поряд із центральним входом до закладу та має добре освітлення завдяки великим вікнам. Окрім торговельної зали, до групи приміщень для відвідувачів в ресторані української кухні «Борщ» відносимо вестибюльну групу та аванзалу, які проектуються поряд з центральним входом та являються прохідною зоною до торговельної зали, закладу, що проектується.

Для адміністративного та виробничого персоналу ресторану української кухні «Борщ» проектується блок адміністративно-побутових приміщень: офісне приміщення, білизняна, гардероб з душовими кабінами, приміщення для

персоналу, які мають денне освітлення та розміщені з бічної сторони поруч з входом для персоналу.

З технічних приміщень спроектовано теплопункт, який має окремий вхід.

Проектований ресторан української кухні «Борщ» на 60 місць, являється будівлею яка відповідає наступним вимогам: за призначенням – громадська споруда; за ступенем довговічності – не менше 50 років, 2 ступінь; за містобудівним значенням – місцевого значення; за ступенем вогнестійкості – першого ступеню; поверховістю – одноповерхова; конструктивною схемою – будівля з повним каркасом.

Враховуючи, що ресторан української кухні «Борщ» проектується в межах міста Кривий Ріг, будівлю підключено до всіх комунікаційних мереж міста. Витрати ресторану української кухні «Борщ» в електроенергії, тепла на опалення, вентиляцію, розрахунок витрат води, наведено в додатку Л, випускного кваліфікаційного проекту.

Кошторис будівництва

Витрати на виконання загально будівельних робіт для створення ресторану української кухні «Борщ» на 60 місць розраховано за укрупненими показниками вартості загально будівельних робіт.

$$V_{ЗБР} = S_{заг} * Y * K_T * I_K, \quad (2.1)$$

$$V_{ЗБР} = 60 \times 2533 \times 0,94 \times 28,0 = 4000,11 \text{ тис. грн.}$$

Значення вартості загально будівельних робіт є витратами за підрозділом 1 зведеного кошторисного розрахунку (табл. 2.1).

Таблиця 2.1

Зведений кошторисний розрахунок ресторану «Борщ» на 60 місць

№ розділу	Стаття витрат	Рекомендовані співвідношення вартості	Розмір витрат, тис. грн.
Розділ А. Базисна вартість будівництва			
1	Підготовка території будівництва	1% від вартості будівництва за підрозділом 2	66,67
2	Основні об'єкти будівництва, у т.ч.		

Продовження таблиці 2.1

2.1	Загально будівельні роботи	60%, підрозділ 2	4000,11
2.2	електротехнічні	6%, підрозділ 2	400,01
2.3	сантехнічні	5%, підрозділ 2	333,34
2.4	зв'язок та сигналізація	2%, підрозділ 2	133,34
2.5	устаткування, меблі та інвентар	27%, підрозділ 2	1800,05
Разом за підрозділом 2		100%, підрозділ 2	6666,85
3	Об'єкти підсобного та обслуговуючого призначення	5%, підрозділ 2	333,34
4	Об'єкти енергетичного господарства	1%, підрозділ 2	66,67
5	Об'єкти транспортного господарства та зв'язку	0,2%	13,33
6	Зовнішні мережі та споруди водопостачання, каналізації, теплопостачання та газопостачання	5%, підрозділ 2	333,34
7	Благоустрій і озеленення території	3%, підрозділ 2	200,01
Разом за підрозділами 1–7			7680,21
8	Тимчасові будівлі та споруди	1,5%, сума за підрозділами 1–7	115,20
9	Інші роботи та витрати	3,7%, сума за підрозділами 1–7	284,17
Разом за підрозділами 1–9			8079,58
10	Утримання дирекції (технічний нагляд) об'єкта, що будується, та авторський нагляд	2%, сума за підрозділами 1–7	153,60
11	Підготовка експлуатаційних кадрів	0,4%, сума за підрозділами 1–9	32,32
12	Проектні та вишукувальні роботи	5%, сума за підрозділами 1–7	384,01
Усього: Базисна вартість будівництва			8649,52
Розділ Б. Кошти на компенсацію витрат, пов'язаних з ринковими умовами проведення будівництва			
1	Обов'язкові платежі (податки та збори)	43%, сума за підрозділами 1–9	3474,22
2	Резервний компенсаційний фонд замовника	5% від суми базисної вартості	432,48
Усього за розділом Б:			3906,7
Загалом сума витрат на будівництво		В_{A+B}	12556,21

Дванадцять мільйонів п'ятсот п'ятдесят шість гривень, двісті десять гривень

2.2. Архітектурні рішення

Відповідно до обраної концепції проєктованого ресторану української кухні «Борщ» на 60 місць, екстер'єр витримано в українському стилі: дах будівлі скатний, вимощений соломною, вікна та двері зроблено з масивної деревини. Перед центральним входом до ресторану української кухні «Борщ» зроблено дерев'яний навіс, який також вимощено соломною. Стіни ресторану «Борщ» пофарбовано в білий колір, на які нанесено малюнки в етнічному українському стилі.

Вхідна зона для відвідувачів облаштована плетеними меблями, як декор використано предмети побуту. В літню пору року встановлюватиметься літній майданчик, який зроблено з дерева та вкрито соломною.

На прилеглий території ресторану української кухні «Борщ» на 60 місць висаджуватимуться чорнобривці, декоративні берізки, калина.

Пішохідні та автомобільні доріжки вимощено гранітною бруківкою. Територія навколо ресторану української кухні «Борщ» на 60 місць огорожена плетеним парканом, встановлено світильники на кованих стовпчиках.

Загальна характеристика ділянки будівництва

Проектований об'єкт будівництва – ресторан української кухні «Борщ» на 60 місць. Даний мікрорайон забудований переважно 2-5 поверховими будинками у стилі – конструктивізм. Площу ділянки під будівництво ресторану української кухні «Борщ» на 60 місць визначено за формулою (2.2).

$$S_{\delta} = n_3 \times N, \quad (2.2)$$

де S_{δ} – площа ділянки під будівництво, m^2 ;

n_3 – норматив площі земельної ділянки, $m^2/місце$;

N – кількість місць у закладі, місце.

$$S_{\delta} = 23 \times 60 = 1380 \text{ м}^2$$

◇ Рельєф ділянки забудови – спокійний, ухил 5% в сторону вул. Волгоградська.

◇ Типи ґрунтів – піщані, намивні.

◇ Глибина промерзання ґрунту 0,8 м.

На ділянці будівництва ресторану української кухні «Борщ» на 60 місць виділено наступні зони: зона під забудову, площею 549 м², яка розміщена на земельній ділянці, площею 1380 м²; упоряджені майданчики перед входом до ресторану, площею 10 м²; зона озеленення загальною площею 552 м²; зелена захисна смуга шириною 4 м; майданчик для стоянки легкових автомобілів, загальною площею 250 м²; ширина проїзду становить 6,0 м; розворот на площадка, площею 144 м²; відстань від автостоянки до будівлі закладу складає 7 м; майданчик для сміттєзбірника, площею 30 м²; пішохідні комунікації: основний підхід до ресторану української кухні «Борщ» шириною 20 м, пішохідні доріжки шириною 2 м.

Схему розташування об'єктів на ділянці будівництва та благоустрій території ресторану української кухні «Борщ» на 60 місць зображено на кресленнях, які надані у графічній частині випускного кваліфікаційного проекту.

3. Управління. Економіка.

3.1. Організаційний дизайн

Визначення та обґрунтування організаційно-правового статусу ресторану української кухні «Борщ»

Ресторан української кухні «Борщ» на 60 місць, що проектується у м. Кривий Ріг, вул. Волгоградська 14 а, планується створити у формі товариства з обмеженою відповідальністю, яка являється на сьогоднішній день однією з найпоширеніших видів організаційно-правової форми.

Щоб створити та зареєструвати проєктований ресторан української кухні «Борщ» на 60 місць у формі товариства з обмеженою відповідальністю необхідно зробити наступні кроки: подати заяву про державну реєстрацію щодо створення юридичної особи; примірник оригіналу (нотаріально засвідчену копію) рішення засновників товариства; квитанція про сплату за державну реєстрацію; повідомлення про відкриття рахунку в банку; дозвіл торгового відділу районної або обласної адміністрації; установчий документ юридичної особи – у разі створення юридичної особи на підставі власного установчого документа.

Вимоги до оформлення статуту визначаються Законом України “Про державну реєстрацію фізичних осіб – підприємців, юридичних осіб та громадських формувань” та Законом України “Про товариства з обмеженою та додатковою відповідальністю”. Після подачі заяви про реєстрацію ресторану української кухні «Борщ» на 60 місць у формі товариства з обмеженою відповідальністю, органи статистики, Пенсійний фонд України, органи Державної фіскальної служби України беруть на облік новостворене підприємство. Інформація про новостворене підприємство, яке взяте на облік відображається у Виписці із Єдиного державного реєстру юридичних осіб. Статутні документи товариства з обмеженою відповідальністю скануються і також відображаються в державному реєстрі.

Реєстр погоджувальних процедур діяльності ТОВ «Борщ» наводимо у вигляді таблиці (дод. К).

Статутний капітал новоствореного товариства з обмеженою відповідальністю «Борщ» буде сформовано із власних коштів у розмірі 15995,17 тис. грн.

Організаційна структура ТОВ «Борщ»

Управління ТОВ «Борщ» буде регламентовано положеннями Господарського Кодексу України та здійснюватиметься відповідно до Закону України «Про товариства з обмеженою та додатковою відповідальністю» від 06.02.18 р. № 2275-VIII.

Керівником ТОВ «Борщ» визначено виконавчого директора закладу, який діятиме від імені товариства у встановлених межах. Управління новоствореним ТОВ «Борщ» планується побудувати на основі лінійно-функціональної структури ієрархічного типу (дод. Л).

Проект посадової структури штатного розкладу ТОВ «Борщ» наведено у вигляді таблиці 3.1., відповідно до якої в закладі працюватиме 36 працівників, серед яких: 4 – адміністративно-управлінський склад; 23 – виробничий; 9 – допоміжний персонал.

Таблиця 3.1

Проект посадової структури штатного розкладу ТОВ «Борщ»

№ з/п	Посада	Кількість посадових одиниць
1	Адміністративно-управлінський персонал, всього	4
1.1.	Директор	1
1.2.	Бухгалтер	1
1.3.	Адміністратор зали	2
2	Виробничий (операційний) персонал, всього	23
2.1	Зав. Виробництвом	1
2.2	Кухар V р.	4
2.3	Кухар IV р.	6
2.4	Офіціант	8
2.5.	Бармен	2
2.6.	Касир	2
3	Допоміжний персонал, всього	9

3.1	Мийник посуду	2
3.2	Прибиральник	2
3.3	Гардеробник	2
3.4	Комірник	1
3.5	Охоронець	2
	Разом по закладу	36

3.2. Доходи. Витрати.

Обґрунтування операційних доходів ТОВ «Борщ» на 60 місяць

Обґрунтування операційних доходів новоствореного ТОВ «Борщ» на 60 місяць розраховано на основі визначених типових страв, які мають найбільший попит і середню ціну у групі страв, закладу, що проектується (дод. М).

Враховуючи середню ціну по групам страв новоствореного ТОВ «Борщ», визначено планування обсягів реалізації продукції власного виробництва та закупних товарів на 2021 рік (табл.3.2).

Таблиця 3.2

Планування обсягів реалізації продукції власного виробництва та закупних товарів ТОВ «Борщ» на 2021 рік

Найменування продукції та товарів	Товарообіг за день			Товарообіг за місяць		Товарообіг за рік	
	Кількість порцій	Роздрібна, продажна ціна, грн.	Сума, тис. грн.	Кількість страв	Сума, тис. грн.	Кількість страв	Сума, тис. грн.
1. Продукція власного виробництва	763		53,23	22127	1543,67	267050	18630,56
Фірмові страви	36	71,39	2,57	1044	74,53	12600	899,51
Холодні страви та закуски	214	77,27	16,54	6206	479,54	74900	5787,52
Гарячі закуски	71	70,55	5,01	2059	145,26	24850	1753,17
Супи	32	49,1	1,57	928	45,56	11200	549,92
Основні страви та гарніри	214	94,16	20,15	6206	584,36	74900	7052,58
Солодкі страви	71	55,09	3,91	2059	113,43	24850	1368,99
Гарячі напої	89	25,55	2,27	2581	65,94	31150	795,88
Напої власного виробництва	36	33,57	1,21	1044	35,05	12600	422,98
Закупні товари	623		23,86	18067	691,94	218050	8351,00

Продовження таблиці 3.2

Охолоджувальні напої	178	40	7,12	5162	206,48	62300	2492,00
Вино-горілчані напої	89	86,41	7,69	2581	223,02	31150	2691,67
Пиво	178	45,54	8,11	5162	235,08	62300	2837,14
Хлібобулочні вироби	178	5,3	0,94	5162	27,36	62300	330,19
Разом по закладу	1386		77,09	40194	2235,62	485100	26981,56

Відповідно до проведених розрахунків визначено, що товарообіг по ТОВ «Борщ» протягом доби становитиме 77,09 тис. грн, місяця – 2235,62 тис. грн, року – 26981,56 тис. грн.

Основні засоби

Склад, структуру та вартість основних засобів новоствореного ТОВ «Борщ» на 60 місць наведено у вигляді таблиці 3.3.

Таблиця 3.3.

Склад, структура та вартість основних засобів ТОВ «Борщ»

Види основних фондів	Первісна вартість, тис. грн.	Мінімально допустимі строки використання, років	Всього тис.грн.
1. Будівлі, споруди	12556,21	20	627,81
2. Робочі машини та устаткування, у тому числі:	1649,10		1649,10
2.1. Холодильне обладнання	159,95	5	31,99
2.2. Механічне обладнання	460,66	5	92,13
2.3. Теплове обладнання	1057,28	5	211,46
2.4. Торговельне обладнання	263,92	5	52,78
2.5. Вимірювальні прилади	187,14	2	93,57
3. Меблі, інше офісне обладнання	183,94	4	45,99
4. Автотранспорт	615,81	5	123,16
5. Комп'ютери, електронно-обчислювальні машини	259,12	2	129,56
6. Телефони	11,20	2	5,60
7. Інструменти, прилади, інвентар	16,00	4	4,00
8. Багаторічні насадження	31,99	10	3,20
9. Інші основні засоби	191,94	12	16,00
10. Малоцінні необоротні матеріальні активи	159,95	-	159,95

Продовження таблиці 3.3

11. Тимчасові споруди	79,98	5	16,00
12. Інвентарна тара	159,95	6	26,66
13. Предмети прокату	79,98	5	16,00
Всього	15995,17		1655,85

Відповідно вище проведених розрахунків, сума амортизаційних відрахувань ТОВ «Борщ» на 2021 рік становитиме 1655,85 тис. грн. на рік.

Персонал та оплата праці ТОВ «Борщ»

Розмір фонду оплати праці ТОВ «Борщ» на 60 місць визначаємо поетапно. Спочатку розраховуємо фонд основної заробітної плати (дод. Н), потім – фонд додаткової заробітної плати (дод. П), та кінцевим етапом – планування загального фонду оплати праці (дод. Р).

Відповідно до вище проведених результатів визначено, що фонд оплати праці ТОВ «Борщ» на 60 місць на плановий 2021 рік становитиме 4854,06 тис. грн., фонд оплати праці на одного працюючого становитиме 11,24 тис. грн.

Планування поточних операційних витрат ТОВ «Борщ» на 60 місць на плановий 2021 рік за калькуляційними статтями наведено у вигляді таблиці 3.4 (дод. С).

Таблиця 3.4

Планування поточних витрат ТОВ «Борщ» на 2021 рік

Калькуляційні статті витрат	Поточні витрати, тис. грн.	Поділ витрат на умовно змінні та умовно постійні
1. Собівартість продукції власного виробництва та закупних товарів	7709,02	ЗВ
2. Витрати на оплату праці	4854,06	ПВ
3. Відрахування на соціальні заходи	1067,89	ПВ
4. Амортизаційні відрахування	1655,85	ПВ
5. Витрати на утримання основних засобів, інших необоротних активів	700,36	ПВ
6. Вартість витрачених малоцінних, швидкозношуваних предметів	158	ПВ
7. Податки, збори, інші передбачені законодавством обов'язкові платежі	814,74	ПВ

Продовження таблиці 3.4

8. Витрати на зберігання, підсортування пакування та передпродажну підготовку продукції	13,44	ЗВ
9. Витрати на транспортування	0	ЗВ
10. Витрати на охорону закладу ресторанного господарства	36	ПВ
11. Інші поточні витрати діяльності	1344,57	ПВ
Разом поточні витрати	18353,93	
У тому числі умовно змінні витрати	7722,45	
Умовно постійні витрати	10631,47	

Враховуючи дані таблиці 3.4. визначено, що разом поточні витрати ТОВ «Борщ» на поточний 2021 рік становитимуть 18353,93 тис. грн., умовно-змінні витрати 7722,45 тис. грн., постійні витрати – 10631,47 тис. грн.

Прибутки

Планування маржинального доходу та порогу рентабельності ТОВ «Борщ» на поточний 2021 рік наведено у таблиці 3.5.

Таблиця 3.5

Планування маржинального доходу та порогу рентабельності ТОВ «Борщ» на поточний 2021 рік

№ з/п	Показники	Алгоритм розрахунків	Результат
1	Плановий товарообіг, тис. грн.	Табл. 3.2	26981,56
2	Рівень торгівельної націнки, %	---	250
3	Змінні витрати, у тому числі	Табл.3.4	7722,46
3.1.	Собівартість продукції, тис. грн.	Табл.3.4	7709,02
3.2.	Інші не прямі змінні витрати, тис. грн.	Табл.3.4	13,44
4	Маржинальний дохід, тис. грн.	ст.1-ст.3	19259,10
5	Постійні витрати, тис. грн.	Табл.3.4	10631,47
6	Прибуток, тис. грн.	ст.4-ст.5	8627,6
7	Рівень змінних витрат, %	(ст.3/ст.1)*100	28,62
8	Поріг рентабельності, точка беззбитковості, тис. грн.	п.5/(п.4/п.1)	14894,44
9	Маржинальний запас стійкості, %	(ст.1-ст.8)*100 /ст.8	81,15
10	Рентабельність товарообігу	ст.6 *100 / ст.1	31,98

На основі даних таблиці 3.5. встановлено, що маржинальний дохід ТОВ «Борщ» на 60 місць становить 19259,1 тис. грн., прибуток – 8627,6 тис. грн.; рентабельність товарообігу – 31,98%.

Алгоритм розрахунку показників операційного прибутку ТОВ «Борщ» на плановий 2021 рік наведений у табл. 3.6.

Таблиця 3.6

Планування операційного прибутку ТОВ «Борщ» на 2021 рік

№ з/п	Статті	Алгоритм розрахунку	Разом за рік, тис. грн.
1.	Доходи від реалізації продукції	Табл. 3.2	26981,56
2.	Податок на додану вартість	П.1* 20% /120	4496,93
3.	Чистий дохід	П.1- П.2	22484,63
4.	Собівартість реалізованої продукції	Табл.3.5	7709,02
5.	Інші операційні витрати	Табл.3.4	10644,91
1.	Прибуток від операційної діяльності	П.3-П.4-П.5	4130,71
2.	Фінансові витрати	-	-
3.	Фінансові результати (прибуток) від звичайної діяльності до оподаткування	П.6-П.7	4130,71
4.	Податок на прибуток	П.8×18%/100	743,53
5.	Чистий прибуток – можливий	П.8-П.9.	3387,18
9.	Рентабельність реалізації, %	(П10./П1.)×100	12,55
10.	Чистий прибуток – цільовий	(П1×10%)/100	2698,16
11.	Чистий прибуток – плановий	Обираємо між необхідним можливим	3387,18

Згідно з даними таблиці 3.6, робимо висновок, що прибуток від операційної діяльності по ТОВ «Борщ» на плановий 2021 рік становитиме 4130,71 тис. грн., податок на прибуток – 743,53 тис. грн., чистий прибуток становитиме 3387,18 тис. грн., рівень рентабельності встановлено у розмірі – 12,55 %.

3.3. Ефективність інвестиційного проекту

Планування основних показників діяльності новоствореного ТОВ «Борщ» в період 2021-2025 років необхідно для розрахунків ефективності інвестиційного проекту та оцінки терміну окупності інвестицій.

Розрахунок доходу від реалізації виконується на основі запланованих темпів його зростання за формулою:

$$D_{пл.} = \frac{D_{баз.} \cdot I}{100}, \quad (3.1)$$

Планування **чистого прибутку** здійснювали виходячи з рівня рентабельності діяльності проектного підприємства, який досягає середньогалузевого рівня. Для ТОВ «Борщ», рівень рентабельності товарообороту на усі п'ять років закладається у обсязі 10,16% річних. Для розрахунків використовують наступну формулу:

$$П = P_{РП} * ЧД / 100, \quad (3.2)$$

Планові показники діяльності ТОВ «Борщ» на перші п'ять років надано в табл. 3.7.

Таблиця 3.7

**Планування основних результатів діяльності ТОВ «Борщ»
на 2021-2025 рр.**

Роки	Плановий товарообіг		Чистий прибуток		Амортизаційні відрахування, тис. грн.
	Тис. грн.	Середньорічні темпи приросту, %	Тис. грн..	Рівень рентабельності, %.	
2021	26981,56	-	3387,18	12,55	1655,85
2022	28600,45	6	3590,41	12,55	1655,85
2023	30888,49	8	3877,64	12,55	1655,85
2024	33977,34	10	4265,41	12,55	1655,85
2025	38054,62	12	4777,26	12,55	1655,85
Разом	158502,46		19897,89		8279,25

Оцінка ефективності капітальних вкладень, окупності проекту

Розрахунок чистого приведенного доходу по реальному інвестиційному проекту буде мати наступний вигляд (табл. 3.8)

**Оцінка чистого приведеного доходу по інвестиційному проекту
з 2021 по 2025 роки**

Роки	Капітальні витрати по проекту по роках, без урахування амортизаційних відрахувань, ІВ	Чистий прибуток по проекту по роках та амортизаційні відрахування, ЧПІ	Кумулятивний грошовий потік за проектом	Дисконтований грошовий потік за проектом,	Чистий приведений дохід, ЧПД
2021	15995,17	5043,03	5043	4337,0	
2022		5246,26	10289	4511,8	
2023		5533,49	15823	4758,8	
2024		5921,26	21744	5092,3	
2025		6433,11	28177	5532,5	
Разом	15995,17	28177,14		24232,3	8237,2

Розрахунок такого показника, як індекс дохідності, дозволяє зіставити обсяги інвестиційних витрат з майбутнім грошовим потоком. Даний показник здійснено відповідно до формули 3.3.

$$ID = \sum_{t=1}^n \frac{ЧПІ_t}{(1+i)^t} / IB \quad (3.3)$$

Показник „індекс дохідності” може бути використаним у якості критерію при прийнятті інвестиційного рішення про можливість реалізації інвестиційного проекту.

$$ID = 24232,3 / 15995,17 = 1,51 \text{ (од.)}$$

Оскільки ІД перевищує 1, можна зробити висновки, що інвестиційний проект може бути реалізованим, у зв'язку з тим, що відповідає встановленим економічним критеріям ефективності.

Індекс рентабельності (коефіцієнт рентабельності) у процесі оцінки ефективності інвестиційного проекту відіграє допоміжну роль у зв'язку з тим, що не дозволяє у повній мірі оцінити увесь зворотній грошовий потік, який складається не лише з прибутку, а й амортизаційних відрахувань з основних фондів, що нарощуються у процесі реалізації інвестиційного проекту.

Цей показник розраховується за формулою:

$$IP = ЧП / IB * 100 \quad (3.4)$$

Середньорічний прибуток (без амортизації) за період експлуатації проекту розраховуємо таким чином:

$$ЧП = 19897,89/5 = 3979,58 \text{ тис. грн.}$$

Індекс рентабельності інвестиційного проекту :

$$IP = 3979,58/15995,17 * 100\% = 24,88\%$$

Можна зробити висновок, що рівень рентабельності інвестиційного проекту дорівнює 24,88%.

Показник періоду окупності, що визначається дисконтованим методом, розраховуємо за формулою:

$$ПО = \sum_{t=1}^n \frac{ЧП_t}{(1+i)^t} / IB, \quad (3.5)$$

де ПО – період окупності інвестиційних витрат за проектом, роки;

ЧП – середньорічна сума чистого прибутку.

Період окупності інвестиційного проекту становить:

$$ПО = 15995,17 / (19897,89/5) = 4,0 \text{ роки}$$

Період окупності ТОВ «Борщ» на 60 місць, який буде спроектовано м. Кривий Ріг, вул. Волгоградська 14 а, становитиме – 4 роки.

Резюме проекту

В результаті проведених маркетингових досліджень, які були проведені у м. Кривий Ріг в ареалі вул. Волгоградська, встановлено, що в радіусі 1 км від місця проектування ресторану з українською кухнею знаходиться сім закладів ресторанного господарства, які пропонують своїм відвідувачам страви та напої європейської, американської, італійської, французької, грузинської кухонь, широкий асортимент випічки та гарячих напоїв і жоден з вищенаведених закладів не спеціалізується на приготуванні та реалізації страв і напоїв української кухні, що робить його проектування перспективним та раціональним.

Основними відвідувачами проєктованого ресторану будуть, як місцеві мешканців так і туристи, які віддають перевагу стравам і напоям української кухні, які готують за стародавніми рецептами із найсвіжішої сировини, яку постачають до закладу місцеві фермери.

Враховуючи кулінарне спрямування проєктованого ресторану та велику популярність кулінарної страви «Борщ», як серед українців так і його гостей, проєктований ресторан української кухні буде названо «Борщ». Розроблено концептуальне меню ресторану української кухні «Борщ» на 60 місць та розроблено інтер'єр проєктованого ресторану української кухні «Борщ» витримано в автентичному, українському стилі з використанням натуральних будівельних матеріалів та тканин – дерева, кераміка, льон, бавовна; використання елементів народного побуту – глечики, музичні інструменти, ткацький верстат, білена піч; текстилю з вишитими візерунками (маки, волошки, горобинова гілка).

В проєктованому ресторані української кухні «Борщ» планується вдосконалювати процес приготування десертної продукції з піноподібною структурою за рахунок нетрадиційної сировини – напівфабрикат для збивних десертів та «Йодоселен».

За результатами досліджень науково обгрунтовано доцільність використання напівфабрикату для збивних десертів та «Йодоселену» в рецептурі

десертної страви – мус «Молочно-лимонний», що дозволило значно прискорити процес приготування даної страви, покращити органолептичні показники (консистенція, колір, зовнішній вигляд), підвищити харчову цінність завдяки великому вмісту йоду, селену, вітамінів групи В, С та Е.

Соціально-економічна ефективність від впровадження полягає в тому, що використання напівфабрикату для збивних страв дозволяє значно прискорити процес приготування та можливість розширити асортимент збивних страв в закладах ресторанного господарства, а використання «Йодоселену» – розширити асортимент десертних страв, які доцільно використовувати в лікувально-оздоровчому харчуванні, особливо людям, які маю захворювання щитовидної залози та низький імунітет.

Розроблено виробничу програму ресторану української кухні «Борщ», підбрано устаткування, відповідно до технологічних процесів, розраховану необхідну кількість працівників. Загальна площа закладу ресторанного господарства становить – 549 м².

Обслуговування відвідувачів в проектованому ресторані української кухні «Борщ» на 60 місць організовуватиметься за участі офіціантів, бармена та адміністратора торговельної зали, які окрім української та російської мови володітимуть англійською мовою.

Для відвідувачів проектованого ресторану української кухні «Борщ» на 60 місць передбачається ряд акційних пропозицій: в понеділок-четвер знижка 30% на всі борошняні кулінарні вироби; з понеділка по середу з 13.00 до 18.00 на всі фірмові напої діятиме знижка у розмірі 25%; під час замовлення страв «на виніс» знижка 30%; знижка 20% на святкування Дня народження, бенкету; знижка 20% на організацію кейтерінгового обслуговування.

Наведено загальну характеристику ділянки під будівництво ресторану «Борщ» на 60 місць, площею – 1380 м². Вартість будівництва проектованого ресторану розраховано за укрупненими показниками вартості загальнобудівельних робіт і складає 12556,21 тис. грн.

Функціонування проектового ресторану «Борщ» та організація управління ним проходитиме відповідно до встановлених законодавчих процедур на підставі Господарського кодексу України. Проектований ресторан створено у формі товариства з обмеженою відповідальністю, з формою власності – колективна.

Визначено основні економічні показники діяльності проектового ресторану української кухні «Борщ» на 60 місць: рентабельність – 12,55%; чистий прибуток – 3387,18 тис. грн.; термін окупності – 4,0 роки.

Таким чином, проектування ресторану української кухні «Борщ» на 60 місць по вул. Волгоградська 14 а, у м. Кривий Ріг, є актуальним та перспективним.

Список використаних джерел

1. ДБН В.2.2.-9-99 "Громадські будинки та споруди"
2. ДБН В.2.2-25-2009 «Підприємства харчування (заклади ресторанного господарства)»
3. ДБН 360-92** "Містобудування. Планування і забудова міських і сільських поселень"
4. ДСТУ.4281-2004 "Заклади ресторанного господарства. Класифікація"
5. Наказ Міністерства економіки та ПЕУ України від 03.01.2003р. №2 „Про затвердження Рекомендованих норм технічного оснащення закладів громадського харчування"
6. А. А. Мазаракі, М. І. Пересічний, С. Л. Шаповал, Гопкало Л.М. та ін.; за ред.: А. А. Мазаракі; Київ. нац. торг.-екон. ун-т. - К.: КНТЕУ, 2011. - 345 с.
7. Яцин В. П. "Основи будівельної справи". К. : КНТЕУ, 2001. — 128с.
8. Інноваційні технології харчової продукції [Текст] : колективна монографія / за заг. ред. Г.В. Дейниченка. Харків: Факт, 2019. 248 с.
9. Устаткування закладів ресторанного господарства. Доценко В.Ф. видав. Кондор. 2016, 360 с.
10. Айрапетян А. В. Технологія мусу покращеної біологічної цінності / А.В. Айрапетян Г. В. Браженко // Інтегральна роль науки та освіти у міжнародному розподілі праці : збірник статей магістрів, аспірантів, молодих учених. – Х. : ХТЕІ КНТЕУ, 2012. – Ч. 1. – С 10–15.
11. Гнізевич, В. А., Актуальні проблеми виробництва солодких страв з пінною структурою. Обладнання та технології харчових виробництв. Тематичний збірник наукових праць. Випуск 4 (2003): 182-185.
12. Химический состав пищевых продуктов. Справочные таблицы содержания аминокислот, жирных кислот, витаминов, макро- и микроэлементов, органических кислот и углеводов. – М.: Пищ. пром-сть, 1979. – 247с.

13. Організація обслуговування у підприємствах ресторанного господарства (за ред. проф. П'ятницької Н.О.). – Підручник для ВУЗів. : ВЦ КНТЕУ. – 2005, 632 с.
14. HoReCa: навч. посіб.: у 3 т. – Т.2. Ресторани / за заг. ред. А.А. Мазаракі. – К. : КНТЕУ, 2017.
15. П'ятницька Н.О., Расулова А.М. Моделювання оцінки конкурентоспроможності ресторанів // Вісник КНТЕУ, № 5. – 2006.
16. Архіпов В.В., Русавська В.А. Організація обслуговування в закладах ресторанного господарства. – К.: Центр учбової літератури, 2009. – 342 с.
17. Мережа роздрібної торгівлі та ресторанного господарства підприємств на 1 січня 2013 року. Статистичний збірник. – К.: Держкомітет статистики України; 2013.
18. П'ятницька Г.Т., П'ятницька Н.О. Інноваційні ресторани технології: основи теорії: навч. посібник. – К. : Кондор-Виндавництво, 2012. – 240 с.
19. Роздрібна торгівля України у 2012 році. Статистичний збірник. – К.: Держкомітет статистики України; 2013.
20. Закон України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо харчових продуктів». Закон України «Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів» № 1602- VII від 22.07.2014 р.

Інтернет ресурси

21. Ресурс доступу: <https://tst.stu.cn.ua/tmppdf/284.pdf>
22. Ресурс доступу: <https://www.sworld.com.ua/konferu5/5.pdf>
23. Ресурс доступу: <http://vitadoctor.com.ua/ru/pl?pid=144>

Меню ресторану української кухні «Борщ» на 60 місць

Назва страв	Вихід, г
Фірмові страви	
Салат «Чумацький» (креветки, печені баклажани, помідори, болгарський перець, ріпчаста цибуля, олія)	160
«Стратегічний запас України» (сало генеральське, сало в гострій паприці, сало гарячого копчення, сало холодного копчення, сало запечене, зелена цибуля, часник)	25/25/25/25/25/20/15
Борщ «Кривбас» (білокачанна капуста, баранина, яловичина, шпик, мочені яблука, квасоля, картопля, буряк, морква, ріпчаста цибуля, свіжі томати, буряковий квас, петрушка, селера, пряжене вершкове масло)	300
Вареники з судаком під вершково-ікорним соусом	160/50
Мус «Молочно-лимонний» з використанням напівфабрикату для збивних страв та «Йодоселеном»	140
Холодні страви та закуски	
Форшмак із оселедця з грінками (оселедець, вершкове масло, м'який сир, ріпчаста цибуля, яблуко)	120/40
Дунайський оселедець власного посолу із відварною картоплею та цибулею	100/50/20
Асорті «Козацький човен» (сьомга с/с, палтус х/к, філе сома х/к, лимон, маслини)	30/30/30/10/10
Кав'яр з шуки з грінками та вершковим маслом	90/50/30
Салат «Щедрий пан» (сьомга власного посолу, мікс салатів, сир «Фета», помідори черрі, оливки, насіння гарбуза, лимонно-медовий соус)	170
Салат «Закарпатський» (яловичина відварна, кабачки смажені у сухарях, запечені томати, мариновані опеньки, овеча бринза, медово-гірчичний соус)	170
Салат «Добалакався» (яловичий язик, кукурудза, перепелині яйця, солоний огірок, смажені печериці з майонезом власного виробництва)	170
Салат «Червона рута» (салат із м'яса птиці, яблук, моркви, стебла селери, мікс салату, гарбузового насіння, горіхів, родзинок з медовим соусом)	170
Салат «Здоровенькі були» (бринза, білокачанна капуста, яблуко, селера, перепелині яйця під лимонно-олійним дресінгом)	170
«Куркульський ярмарок» (асорті з сиру «Камамбер», «Радомер», «Дор-Блю», «Моцарела», горіхи, мед, виноград)	120/20/10/10
«Бабусин холодець» (холодець із свинини та домашнього півника з хрінном)	140/10
М'ясне асорті «Тиха українська ніч» (запечена з часником буженина, язик телячий та домашня ковбаса, зелень)	35/35/35/10
«Біле золото України» (сало, що смалене соломною, перекручене сало з хрінном, три гріночки, часничок та зелень)	140/30
«Смачна городина» (свіжі помідори, огірочки, болгарський перець та зелень)	30/30/30/5
«Кошик грибника» (мариновані домашні печериці, цибуля, часник, зелень)	160
Закуска «Різносол до багатого столу»	30/30/30/30/30

(хрусткі солоні огірки та тонізуючі помідори, квашена капуста, морква та бурячок)	
Гарячі закуски	
«Кошик ковбаски» (ковбаса домашня, ковбаса кров'яна, ковбаса куряча, хрін)	45/45/45/20
Потрухи свійської птиці з грибами у сметанному соусі	140
Білі гриби у сметані, запечені з сиром	140
Деруни з білими грибами, цибулею та сметаною	140/20
Деруни зі шкварками та сметаною	140/20
Баклажани, запечені з овочами та сиром	150
Супи	
Супчик курячий з домашньою локшиною (курячий бульйон, домашня локшина, морква)	300
Борщ «Одеський» (морські бички, білокачанна капуста, картопля, квасоля, морква, ріпчаста цибуля, корінь петрушки, пшеничне борошно)	300
Борщ «Український» з м'ясом (традиційний український борщ з м'ясом, пампушками та часниковою заливкою)	300/50/15
Борщ «Полтавський» (м'ясо качки, сало, картопля, білокачанна капуста, морква, ріпчаста цибуля, буряк, корінь петрушки, сметана, гречані галушки)	300
Борщ зелений по-українськи (кістки мозкові, свинина, картопля, щавель, шпинат, морква, цукровий буряк, ріпчаста цибуля, корінь петрушки, зелена цибуля, курячі яйця)	300
«Холодник» (м'ясна окрошка на заливці з буряку та хрону)	300
Основні страви	
«Феєрія смаку» (лосось, запечений з овочами та духмяними прованськими травами в білому вині. Подається з картоплею фрі)	100/50/20/100
Форель «Гірська річна» (райдужна форель, запечена з лимоном та розмарином, подається з відварним рисом)	160/10/100
«Мрія рибалки» (стейки коропа, смажені до золотавого кольору. Подається з цибулею фрі та лимоном)	150/50
Котлетки парові з щуки з картопляним пюре	120/100
«Теляче сідло» (телятина на ребрі з овочами гриль та гострим соусом)	170/80/30
«Втіха панича» (медальйони з телятини під ягідним соусом з відварною картоплею)	150/50/100
Медальйони «Теляча ніжність» (медальйони із свинини з цибулевим мармеладом та картопляним пюре)	150/50/100
Стейк «Царський» (стейк свинний з овочами гриль)	180/100
Свиняча корейка на ребрі з вершково-грибним соусом та відварною картоплею	240/50/100
«Козацька пательня» (телятина, індичка, свинина, білі гриби)	300
«Телячі щічки» запечені у медово-томатному соусі з картопляним пюре	230/100
Реберця, томлені з картоплею в глечуку	300
Печеня по-гуцульськи (свинина з картопляними оладками, запечені у горщику під тістом)	300
«Качині пестоці» (качина ніжка, обсмажена на пательні, подається із запеченими яблуками)	150/100/50

та соусом із журавлини)	
Кролик запечений з овочами	220/80
Крученики з індичкою та грибами під вершковим соусом та відварним рисом	180/50/100
Вареники з м'ясом та сметаною	160/50
Вареники з лівером та сметаною	160/50
Вареники з капустою та сметаною	160/50
Вареники з солоним сиром, шкварками та сметаною	160/50
Млинці з куркою та грибами	160/50
Галушки полтавські	200
Ячня з шампінйонами	160
Ячня з томатами та тертим сиром	160
Картопля молода з кропом	150
Картопля фрі	150
Рис з овочами	150
Гречка відварна з цибулею	150
Солодкі страви	
Налисники з сиром та родзинками	160
Налисники з яблуками	160
Налисники з медом	160
Сирники з ягідним соусом	140/30
Галушки яблучні із сметаною	160/50
Вареники з вишнею та сметаною	160/50
Манна запіканка з вишнями по-полтавські	150
Гарбузова запіканка з пшоном та сухофруктами	160
Сирний студень з абрикосовим соком	150
Желе малинове	140
Морозиво з фруктами та шоколадним соусом	150/30
Гарячі напої	
Еспресо	50
Еспресо з молоком	50/100
Капучіно	155/15
Кава по-ірландськи	195/15
Кава по-мексиканськи	195/15
Бейліз еспресо	195/15
Грог «Після дощу»	230/20
Глінтвейн	230
Чай зі свіжо перетертих ягід	
Малиновий	200
Полуничний	200
Журавлиновий	200
Калина	200
Чорниця	200
Чай трав'яний	
«Козацький» (меліса, ромашка, акація, звіробій)	300
М'ятний	300
Ромашковий	300
Чай пакетований	
Чай чорний	200
Чай зелений	200
Чай жасміновий	200
Напої власного виробництва	
Узвар	200
Морс зі свіжо перетертої малини	200

Морс зі свіжо перетертої полуниці	200
Морс зі свіжо перетертої журавлини	200
Квас медово-лимонний	200
Фреш морквяно-яблучний	200
Фреш апельсиновий	200
Фреш грейпфрутовий	200
Охолоджувальні напої	
«Vittel»	500
«Боржомі»	500
Сік «Сандора» в асортименті	200
Хлібобулочні вироби	
Хліб пшеничний	30
Хліб висівковий	30
Хліб житній	30
Хліб «Бородинський»	30
Вино-горілчані напої	
Фірмові	
Спотикач	50
Спотикач з суниць	50
Спотикач з цитрин	50
Спотикач з малини	50
Спотикач з акації	50
Спотикач з горіхів	50
Наливка вишнева по - українські	50
Наливка вишнева «Малоросійська»	50
Наливка вишнева на виноградному вині	50
Наливка «Полунична»	50
Наливка «Цитрусівка»	50
Наливка «Слив'янка»	50
Вина	
Вина України	
Аліготе Кримське, біле сухе	150/750
Кримський Едельвейс, біле сухе	150/750
Коктебель, Мадера, біле сухе	150/750
Перлина Тилігулу, біле напівсухе	150/750
Мускат Південний, біле напівсолодке	150/750
Коктебель «Монте Блан», біле напівсолодке	150/750
Сонце в бокалі, біле десертне	150/750
Талісман, біле десертне	150/750
Кабарне Качинське, червоне сухе	150/750
Кабарне Кримське, червоне сухе	150/750
Чорноморська Рів'єра, червоне напівсолодке	150/750
Кагор Український, червоне десертне	150/750
Тайна Херсонеса, червоне десертне	150/750
Ігристі вина	
«Krimart», Україна, біле брют	750
«Інкерман», Україна, біле брют	750
«Oreanda», Україна, напівсухе біле	750
Шабо класік, Україна, біле напівсолодке	750
«Інкерман», Україна, біле напівсолодке	750
«Артемівське», Україна, мускатне	750
Горілка	
«Бурштинівка особлива»	50
«Житомирський стандарт»	50
«Президентський стандарт»	50

«Неміроф»	50
«Козацька»	50
«Хортиця»	50
«Первак»	50
Коньяк	
Закарпатський	50
Каховський 5*	50
Георгієвський 3*	50
Ремі Мартін ХО Екселенс	50
Хеннесі ХО	50
Хеннесі VSOP	50
Пиво	
Корона Екстра, світле	300
Ердінгер, світле	500
Бергшлос, світле	500
Бергшлос, темне	330
Чернігівське, темне	500
Чернігівське, безалкогольне	500

Меню виїзного бенкет-фуршету

Найменування страв	Вихід порції, г.
Холодні страви та закуски	
Канапе з копченим лососем, сирним діпом та огірком	30
Канапе з крем сиром та червоною ікрою	25
Канапе з прошуто	30
Канапе з баликом	30
Канапе з бужениною	30
Канапе з сиром «Камамбер» та виноградом	30
Тарталетка з салатом «Цезарь»	50
Тарталетка з салатом «Добалакався»	50
Тарталетка з салатом «Червона рута»	50
М'ясна нарізка (запечена з часником буженина, язик телячий та домашня ковбаса, зелень)	140
Сирна нарізка («Радомер», «Камамбер», «Пармезан», виноград, грецький гріх, мед)	140
Овочева нарізка (Огірки, болгарський перець, помідори)	140
Основні страви	
Шашлик із лосося	120
Шашлик з курятини з ананасом	120
Шашлик із свинини	120
Овочі гриль на шпажці	120
Соуси	
Соус «Сирний»	50
Соус «Часничний»	50
Соус «Тар-тар»	50
Десерти	
Асорті з фруктів	200
Тістечко заварне	50
Шоколадне брауні	50
Мус «Капучіно»	50
Алкогольні напої	
Горілка "РАДА"	50
Вино червоне «Рів"єра»	100
Вино біле «Мадера»	100
Коньяк "Тиса"	50
Наливка «Полунична»	50
Шампанське "Артемівське"	100
Напої	
Кава	100/15
Чай	200/15
Вода «Моршинська» (газована, негазована)	330
Сік «Сандора» (в асортименті)	200

**Добова потреба закладу в напівфабрикатах, сировині, продуктах за
товарними групами**

Товарна група	Вид сировини, продукту, напівфабрикату	Кількість, кг	Ритмічність поставок, діб	Загальна кількість сировини та напівфабрикатів, кг	
Напівфабрикати з м'яса, птиці та субпродукти	Сало генеральське	0,2	3	0,6	
	М'якоть бараняча	0,32	3	0,96	
	М'якоть яловича	0,85	3	2,55	
	Шпик	0,35	3	1,05	
	Яловичий язик	1,7	3	5,1	
	Куряче філе	0,9	3	2,7	
	Домашній півень	1,2	3	3,6	
	М'якоть свиняча	4,2	3	12,6	
	Сало смалене соломою	1,5	3	4,5	
	Потрухи курячі	1,5	3	4,5	
	Курча	0,35	3	1,05	
	М'ясо качки	0,35	3	1,05	
	Телятина на ребрі	1,5	3	4,5	
	Медальйони телятини	із 3	1,6	3	4,8
	Медальйони свинини	із	2,9	3	8,7
	Ошийок свинячий		2	3	6
	Свиняча корейка на ребрі		4,3	3	12,9
	Вирізка теляча		1	3	3
	Філе індички		1,8	3	5,4
	Вирізка свиняча		0,8	3	2,4
	Телячі щічки		2	3	6
	Свинячі реберця		1,5	3	4,5
	Качина ніжка		1,3	3	3,9
М'якоть кролика		1,7	3	5,1	
Лівер із свинини		0,8	3	2,4	
Всього		36,62		109,86	
Напівфабрикати з риби та нерибних продуктів моря	Креветка очищена	0,26	3	0,78	
	Філе судака	0,5	3	1,5	
	Дунайський оселедець	1,8	3	5,4	
	Філе сьомги	0,4	3	1,2	
	Морські бички	0,35	3	1,05	
	Філе лосося	0,8	3	2,4	
	Райдужна форель	1,25	3	3,75	
	Стейк коропа	1,4	3	4,2	
Філе шуки	1	3	3		
Всього		7,76		23,28	
М'ясна та рибна гастрономія	Сало в гострій паприці	0,2	3	0,6	
	Сало гарячого копчення	0,2	3	0,6	
	Сало холодного копчення	0,2	3	0,6	
	Сало запечене	0,2	3	0,6	
	Червона ікра	0,05	3	0,15	

	Філе оселедця	1	3	3
	Сьомга с/с	0,45	3	1,35
	Палтус х/к	0,45	3	1,35
	Філе сома х/к	0,45	3	1,35
	Кав'яр щуки	1,35	3	4,05
	Буженина	0,5	3	1,5
	Домашня ковбаса	1,4	3	4,2
	Кров'яна ковбаса	0,8	3	2,4
	Ковбаса куряча	0,75	3	2,25
Всього		8		24
Молоко, молочні і жиrowі продукти	Пряжене вершкове масло	0,1	4	0,4
	Вершки	0,7	4	2,8
	Вершкове масло	0,9	4	3,6
	М'який сир	2,3	4	9,2
	Сир «Фета»	0,4	4	1,6
	Овеча бринза	0,8	4	3,2
	Майонез	0,5	4	2
	«Камамбер»	0,4	4	1,6
	«Радомер»	0,7	4	2,8
	«Дор-Блю»	0,4	4	1,6
	«Моцарела»	0,4	4	1,6
	Сметана	4,2	4	16,8
	Молоко	3,5	4	14
Солений сир	0,6	4	2,4	
Всього		15,9		63,6
Яйця, шт		38	7	266
Перепелині яйця, шт		74	7	518
Морозиво		0,6	7	4,2
Напівфабрикати з овочів	Баклажани	2,53	3	7,59
	Помідори	1,58	3	4,74
	Болгарський перець	2,1	3	6,3
	Ріпчаста цибуля	4,6	3	13,8
	Часник	0,85	3	2,55
	Білокачанна капуста	3,9	3	11,7
	Картопля	15,95	3	47,85
	Буряк	1,4	3	4,2
	Морква	3,4	3	10,2
	Корінь селери	0,58	3	1,74
	Помідори черрі	0,35	3	1,05
	Кабачки	0,75	3	2,25
	Печериці	1,9	3	5,7
	Огірки	0,35	3	1,05
	Білі гриби	1,8	3	5,4
	Корінь петрушки	0,25	3	0,75
	Цукіні	0,65	3	1,95
	Картопля молода	0,9	3	2,7
Гарбуз	0,3	3	0,9	
Всього		44,14		132,42
Фрукти та ягоди	Лимон	0,9	3	2,7
	Яблука	3,5	3	10,5
	Виноград	0,15	3	0,45
	Журавлина	0,95	3	2,85
	Малина	1,3	3	3,9
	Вишня	1,3	3	3,9

	Полуниця	0,5	3	1,5
	Апельсин	1,6	3	4,8
Всього		10,2		30,6
Зелень	Зелена цибуля	0,2	3	0,6
	Петрушка	0,2	3	0,6
	Мікс салатів	0,95	3	2,85
	Стебло селери	0,38	3	1,14
	Кріп	1,3	3	3,9
	Щавель	0,3	3	0,9
	Шпинат	0,3	3	0,9
Всього		3,63		10,89
Бакалійні товари	Рафінована олія	0,2	6	1,2
	Мочені яблука	0,15	6	0,9
	Квасоля	0,24	6	1,44
	Пшеничне борошно	4,5	6	27
	Цукор	1,5	6	9
	Желатин	0,047	6	0,282
	Напівфабрикат для збивних десертів	0,007	6	0,042
	Йодоселен	0,009	6	0,054
	Маслини	0,15	6	0,9
	Оливки	0,35	6	2,1
	Насіння гарбуза	0,6	6	3,6
	Мед	1,1	6	6,6
	Гірчиця	0,15	6	0,9
	Опеньки	0,45	6	2,7
	Кукурудза консервована	0,7	6	4,2
	Солений огірок	1,1	6	6,6
	Волоський горіх	0,49	6	2,94
	Родзинки	0,45	6	2,7
	Мариновані печериці	1,5	6	9
	Солені огірки	0,3	6	1,8
	Квашена капуста	0,3	6	1,8
	Морква по-корейськи	0,3	6	1,8
	Буряк маринований	0,3	6	1,8
	Хрін	0,3	6	1,8
	Гречане борошно	0,15	6	0,9
	Рис	0,8	6	4,8
	Гречка	0,35	6	2,1
	Манна крупа	0,25	6	1,5
	Пшоно	0,1	6	0,6
	Сухофрукти	0,8	6	4,8
	Кава	0,1	6	0,6
	Чай	0,26	6	1,56
	Спеції	0,54	6	3,24
Всього		18,543		111,258
Охолоджувальні напої та соки, л		35,6	5	178
Вино-горілчані вироби, л		8,9	5	44,5
Пиво, л		53,4	5	267
Хлібобулочні вироби, кг		5,34	1	5,34

**Виробнича програма та вихід напівфабрикатів доготівельного цеху
ресторану української кухні «Борщ» на 60 місць**

Сировина	Кількість за добу, кг	% відходів	Вихід напівфабрикатів, кг	Технологічна обробка
Сало генеральське	0,2	-	0,2	Нарізання
М'якоть бараняча	0,32	-	0,32	Миття, нарізання
М'якоть яловича	0,85	-	0,85	Миття, нарізання
Шпик	0,35	-	0,35	Нарізання
Яловичий язик	1,7	12	1,50	Миття, очищення, нарізання
Куряче філе	0,9	1	0,79	Зачищення, миття, нарізання
Домашній півень	1,2	1	1,06	Зачищення, миття, нарізання
М'якоть свиняча	4,2	-	4,2	Миття, нарізання
Сало смалене соломною	1,5	-	1,5	Нарізання
Потрухи курячі	1,5	1	1,32	Зачищення, миття, нарізання
Курча	0,35	1	0,31	Зачищення, миття, нарізання
М'ясо качки	0,35	-	0,35	Миття, нарізання
Телятина на ребрі	1,5	-	1,5	Миття
Медальйони з телятини	1,6	-	1,6	Миття
Медальйони із свинини	2,9	-	2,9	Миття
Ошийок свинячий	2	1	1,76	Зачищення, миття, нарізання
Свиняча корейка на ребрі	4,3	-	4,3	Миття
Вирізка теляча	1	-	1	Миття, нарізання
Філе індички	1,8	-	1,8	Миття, нарізання
Вирізка свиняча	0,8	-	0,8	Миття, нарізання
Телячі щічки	2	-	2	Миття
Свинячі реберця	1,5	1	1,32	Зачищення, миття, нарізання
Качина ніжка	1,3	-	1,3	Миття
М'якоть кролика	1,7	-	1,7	Миття, нарізання
Лівер із свинини	0,8	2	0,70	Зачищення, миття, нарізання
Креветка очищена	0,26	7	0,23	Розморожування, миття
Філе судака	0,5	-	0,5	Миття
Дунайський оселедець	1,8	-	1,8	Миття
Філе сьомги	0,4	-	0,4	Миття, нарізання
Морські бички	0,35	5	0,31	Очищення, миття
Філе лосося	0,8	-	0,8	Миття, нарізання
Райдужна форель	1,25	2	1,10	Очищення, миття
Стейк коропа	1,4	-	1,4	Миття
Філе щуки	1	-	1	Миття, нарізання
Баклажани	2,53	1	2,23	Очищення, миття, нарізання
Помідори	1,58	1	1,39	Миття
Болгарський перець	2,1	4	1,85	Очищення, миття
Ріпчаста цибуля н/ф	4,6	-	4,6	Миття, нарізання
Часник н/ф	0,85	-	0,85	Миття

Білокачанна капуста	3,9	7	3,43	Очищення, миття, нарізання
Картопля н/ф	15,95	-	15,95	Миття, нарізання
Буряк н/ф	1,4	-	1,4	Миття, нарізання
Морква н/ф	3,4	-	3,4	Миття, нарізання
Корінь селери	0,58	7	0,51	Очищення, миття, нарізання
Помідори черрі	0,35	1	0,31	Миття
Кабачки	0,75	1	0,66	Очищення, миття, нарізання
Печериці	1,9	1	1,67	Доочищення, миття, нарізання
Огірки	0,35	1	0,31	Очищення, миття, нарізання
Білі гриби	1,8	1	1,58	Доочищення, миття, нарізання
Корінь петрушки	0,25	3	0,22	Очищення, миття, нарізання
Цукіні	0,65	1	0,57	Очищення, миття, нарізання
Картопля молода	0,9	1	0,79	Очищення, миття, нарізання
Гарбуз н/ф	0,3	-	0,3	Миття, нарізання
Лимон	0,9	1	0,79	Миття
Яблука	3,5	5	3,08	Очищення, миття, нарізання
Виноград	0,15	2	0,13	Миття
Журавлина	0,95	1	0,84	Перебирання, миття
Малина	1,3	1	1,14	Перебирання, миття
Вишня	1,3	2	1,14	Перебирання, миття
Полуниця	0,5	1	0,44	Перебирання, миття
Апельсин	1,6	15	1,41	Миття, очищення
Зелена цибуля	0,2	12	0,18	Перебирання, очищення, миття
Петрушка	0,2	15	0,18	Перебирання, миття, підсушування
Мікс салатів	0,95	15	0,84	Перебирання, миття, підсушування
Стебло селери	0,38	8	0,33	Очищення, миття
Кріп	1,3	15	1,14	Перебирання, миття, підсушування
Щавель	0,3	15	0,26	Перебирання, миття, підсушування
Шпинат	0,3	15	0,26	Перебирання, миття, підсушування

**Чисельність виробничих працівників ресторану української кухні
«Борщ» на 60 місць**

Найменування страв	Кількість страв	Коефіцієнт трудомісткості	Чисельність виробничих працівників, чол.
Салат «Чумацький»	6	3,4	0,062
«Стратегічний запас України»	8	1,1	0,027
Борщ «Кривбас»	8	4,0	0,097
Вареники з судаком під вершково-ікорним соусом	7	3,5	0,075
Мус «Молочно-лимонний» з використанням напівфабрикату для збивних страв та «Йодоселеном»	7	2,7	0,058
Форшмак із оселедця з грінками	14	1,4	0,060
Дунайський оселедець власного посолу із відварною картоплею та цибулею	15	1,5	0,069
Асорті «Козацький човен»	15	1,2	0,055
Кав'яр з шуки з грінками та вершковим маслом	15	1,1	0,050
Салат «Щедрий пан»	15	3,3	0,151
Салат «Закарпатський»	15	3,4	0,155
Салат «Добалакався»	25	3,3	0,251
Салат «Червона рута»	12	3,2	0,117
Салат «Здоровенькі були»	12	3,1	0,113
«Куркульський ярмарок»	12	2,1	0,077
«Бабусин холодець»	12	3,9	0,143
М'ясне асорті «Тиха українська ніч»	12	1,4	0,051
«Біле золото України»	10	1,2	0,037
«Смачна городина»	10	1,1	0,034
«Кошик грибника»	10	1,1	0,034
Закуска «Різносол до багатого столу»	10	1,0	0,030
«Кошик ковбаски»	15	1,0	0,046
Потрухи свійської птиці з грибами у сметанному соусі	16	2,5	0,122
Білі гриби у сметані, запечені з сиром	10	2,7	0,082
Деруни з білими грибами, цибулею та сметаною	10	2,7	0,082
Деруни зі шкварками та сметаною	10	2,6	0,079
Баклажани, запечені з овочами та сиром	10	2,6	0,079
Супчик курячий з домашньою локшиною	6	3,5	0,064

Борщ «Одеський»	6	3,9	0,071
Борщ «Український» з м'ясом	5	3,9	0,059
Борщ «Полтавський»	5	3,9	0,059
Борщ зелений по-українськи		3,8	0,000
«Холодник»	5	3,6	0,055
«Феєрія смаку» (лосось, запечений з овочами та	7	3,5	0,075
Форель «Гірська річна»	7	3,5	0,075
«Мрія рибалки»	8	3,4	0,083
Котлетки парові з щуки з картопляним пюре	8	3,3	0,080
«Теляче сідло»	8	3,3	0,080
«Втіха панича»	10	3,2	0,097
Медальйони «Теляча ніжність»	18	3,2	0,175
Стейк «Царський»	10	3,3	0,101
Свиняча корейка на ребрі з вершково-грибним соусом та відварною картоплею	17	3,5	0,181
«Козацька пательня»	7	3,6	0,077
«Телячі щічки» запечені у медово-томатному соусі з картопляним пюре	7	3,5	0,075
Реберця, томлені з картоплею в гличуку	7	3,4	0,072
Печеня по-гуцульськи	7	3,2	0,068
«Качині пестоці»	8	3,3	0,080
Кролик запечений з овочами	7	3,4	0,072
Крученики з індичкою та грибами під вершковим соусом та відварним рисом	5	3,3	0,050
Вареники з м'ясом та сметаною	5	3,5	0,053
Вареники з лівером та сметаною	5	3,5	0,053
Вареники з капустою та сметаною	5	3,5	0,053
Вареники з солоним сиром, шкварками та сметаною	5	3,5	0,053
Млинці з куркою та грибами	5	3,5	0,053
Галушки полтавські	5	3,5	0,053
Ячня з шампінйонами	5	2,1	0,032
Ячня з томатами та тертим сиром	5	2,1	0,032
Картопля молода з кропом	5	1,5	0,023
Картопля фрі	10	1,2	0,037
Рис з овочами	9	1,3	0,036
Гречка відварна з цибулею	9	1,2	0,033
Налисники з сиром та родзинками	7	3,5	0,075
Налисники з яблуками	7	3,5	0,075
Налисники з медом	7	3,2	0,068
Сирники з ягідним соусом	9	2,7	0,074
Галушки яблучні із сметаною	9	2,8	0,077

Вареники з вишнею та сметаною	9	3,5	0,096
Манна запіканка з вишнями по-полтавські	5	2,6	0,040
Гарбузова запіканка з пшоном та сухофруктами	4	2,6	0,032
Сирний студень з абрикосовим соком	5	2,6	0,040
Желе малинове	5	1,9	0,029
Морозиво з фруктами та шоколадним соусом	4	1,1	0,013
Узвар	6	1,0	0,018
Морс зі свіжо перетертої малини	6	1,0	0,018
Морс зі свіжо перетертої полуниці	4	1,0	0,012
Морс зі свіжо перетертої журавлини	4	1,0	0,012
Квас медово-лимонний	4	1,0	0,012
Фреш морквяно-яблучний	4	0,5	0,006
Фреш апельсиновий	4	0,5	0,006
Фреш грейпфрутовий	4	0,5	0,006
Разом			5,2

**Виробнича програма гарячого та холодного цехів
ресторану української кухні «Борщ» на 60 місць**

Найменування страв	Вихід, г	Кількість порцій, шт.
Гарячий цех		
Борщ «Кривбас»	300	8
Вареники з судаком під вершково-ікорним соусом	160/50	7
«Кошик ковбаски»	45/45/45/20	15
Потрухи свійської птиці з грибами у сметанному соусі	140	16
Білі гриби у сметані, запечені з сиром	140	10
Деруни з білими грибами, цибулею та сметаною	140/20	10
Деруни зі шкварками та сметаною	140/20	10
Баклажани, запечені з овочами та сиром	150	10
Супчик курячий з домашньою локшиною	300	6
Борщ «Одеський»	300	6
Борщ «Український» з м'ясом	300/50/15	5
Борщ «Полтавський»	300	5
Борщ зелений по-українськи	300	
«Холодник»	300	5
«Феєрія смаку» (лосось, запечений з овочами та	100/50/20/1 00	7
Форель «Гірська річна»	160/10/100	7
«Мрія рибалки»	150/50	8
Котлетки парові з щуки з картопляним пюре	120/100	8
«Теляче сідло»	170/80/30	8
«Втіха панича»	150/50/100	10
Медальйони «Теляча ніжність»	150/50/100	18
Стейк «Царський»	180/100	10
Свиняча корейка на ребрі з вершково-грибним соусом та відварною картоплею	240/50/100	17
«Козацька пательня»	300	7
«Телячі щічки» запечені у медово-томатному соусі з картопляним пюре	230/100	7
Реберця, томлені з картоплею в глечіку	300	7
Печеня по-гуцульськи	300	7
«Качині пестоші»	150/100/50	8
Кролик запечений з овочами	220/80	7
Крученики з індичкою та грибами під вершковим соусом та відварним рисом	180/50/100	5
Вареники з м'ясом та сметаною	160/50	5
Вареники з лівером та сметаною	160/50	5
Вареники з капустою та сметаною	160/50	5
Вареники з солоним сиром, шкварками та сметаною	160/50	5
Млинці з куркою та грибами	160/50	5
Галушки полтавські	200	5
Ячня з шампінйонами	160	5
Ячня з томатами та тертим сиром	160	5
Картопля молода з кропом	150	5
Картопля фрі	150	10

Рис з овочами	150	9
Гречка відварна з цибулею	150	9
Налисники з сиром та родзинками	160	7
Налисники з яблуками	160	7
Налисники з медом	160	7
Сирники з ягідним соусом	140/30	9
Галушки яблучні із сметаною	160/50	9
Вареники з вишнею та сметаною	160/50	9
Манна запіканка з вишнями по-полтавські	150	5
Гарбузова запіканка з пшоном та сухофруктами	160	4
Холодний цех		
Салат «Чумацький»	160	6
«Стратегічний запас України»	25/25/25/25/ 25/20/15	8
Мус «Молочно-лимонний» з використанням напівфабрикату для збивних страв та «Йодоселеном»	140	7
Форшмак із оселедця з грінками	120/40	14
Дунайський оселедець власного посолу із відварною картоплею та цибулею	100/50/20	15
Асорті «Козацький човен»	30/30/30/10/ 10	15
Кав'яр з шуки з грінками та вершковим маслом	90/50/30	15
Салат «Щедрий пан»	170	15
Салат «Закарпатський»	170	15
Салат «Добалакався»	170	25
Салат «Червона рута»	170	12
Салат «Здоровенькі були»	170	12
«Куркульський ярмарок»	120/20/10/10	12
«Бабусин холодець»	140/10	12
М'ясне асорті «Тиха українська ніч»	35/35/35/10	12
«Біле золото України»	140/30	10
«Смачна городина»	30/30/30/5	10
«Кошик грибника»	160	10
Закуска «Різносол до багатого столу»	30/30/30/30/ 30	10
Сирний студень з абрикосовим соком	150	5
Желе малинове	140	5
Морозиво з фруктами та шоколадним соусом	150/30	4
Узвар	200	6
Морс зі свіжо перетертої малини	200	6
Морс зі свіжо перетертої полуниці	200	4
Морс зі свіжо перетертої журавлини	200	4
Квас медово-лимонний	200	4
Фреш морквяно-яблучний	200	4

**Графік реалізації продукції за години максимального завантаження
ресторану української кухні «Борщ» на 60 місць**

Години роботи	Кількість відвідувачів за день, 178	13-14	20-21	21-22
Кількість споживачів у години роботи		36	22	22
Коефіцієнт перерахунку		0,2	0,12	0,12
Салат «Чумацький»	6	1	1	1
«Стратегічний запас України»	8	2	1	1
Борщ «Кривбас»	8	2	1	1
Вареники з судаком під вершково-ікорним соусом	7	1	1	1
Мус «Молочно-лимонний» з використанням напівфабрикату для збивних страв та «Йодоселеном»	7	1	1	1
Форшмак із оселедця з грінками	14	3	2	2
Дунайський оселедець власного посолу із відварною картоплею та цибулею	15	3	2	2
Асорті «Козацький човен»	15	3	2	2
Кав'яр з щуки з грінками та вершковим маслом	15	3	2	2
Салат «Щедрий пан»	15	3	2	2
Салат «Закарпатський»	15	3	2	2
Салат «Добалакався»	25	5	3	3
Салат «Червона рута»	12	2	1	1
Салат «Здоровенькі були»	12	2	1	1
«Куркульський ярмарок»	12	2	1	1
«Бабусин холодець»	12	2	1	1
М'ясне асорті «Тиха українська ніч»	12	2	1	1
«Біле золото України»	10	2	1	1
«Смачна городина»	10	2	1	1
«Кошик грибника»	10	2	1	1
Закуска «Різносол до багатого столу»	10	2	1	1
«Кошик ковбаски»	15	3	2	2
Потрухи свійської птиці з грибами у сметанному соусі	16	3	2	2
Білі гриби у сметані, запечені з сиром	10	2	1	1
Деруни з білими грибами, цибулею та сметаною	10	2	1	1
Деруни зі шкварками та сметаною	10	2	1	1
Баклажани, запечені з овочами та сиром	10	2	1	1
Супчик курячий з домашньою локшиною	6	1	1	1
Борщ «Одеський»	6	1	1	1
Борщ «Український» з м'ясом	5	1	1	1
Борщ «Полтавський»	5	1	1	1
Борщ зелений по-українськи	5	1	1	1
«Холодник»	5	1	1	1
«Феєрія смаку» (лосось, запечений з овочами та	7	1	1	1
Форель «Гірська річна»	7	1	1	1

«Мрія рибалки»	8	2	1	1
Котлетки парові з щуки з картопляним пюре	8	2	1	1
«Теляче сідло»	8	2	1	1
«Втіха панича»	10	2	1	1
Медальйони «Теляча ніжність»	18	4	2	2
Стейк «Царський»	10	2	1	1
Свиняча корейка на ребрі з вершково-грибним соусом та відварною картоплею	17	3	2	2
«Козацька пательня»	7	1	1	1
«Телячі щічки» запечені у медово-томатному соусі з картопляним пюре	7	1	1	1
Реберця, томлені з картоплею в глечик	7	1	1	1
Печеня по-гуцульськи	7	1	1	1
«Качині пестоші»	8	2	1	1
Кролик запечений з овочами	7	1	1	1
Крученики з індичкою та грибами під вершковим соусом та відварним рисом	5	1	1	1
Вареники з м'ясом та сметаною	5	1	1	1
Вареники з лівером та сметаною	5	1	1	1
Вареники з капустою та сметаною	5	1	1	1
Вареники з солоним сиром	5	1	1	1
Млинці з куркою та грибами	5	1	1	1
Галушки полтавські	5	1	1	1
Ячня з шампінйонами	5	1	1	1
Ячня з томатами та тертим сиром	5	1	1	1
Картопля молода з кропом	5	1	1	1
Картопля фрі	10	2	1	1
Рис з овочами	9	2	1	1
Гречка відварна з цибулею	9	2	1	1
Налисники з сиром та родзинками	7	1	1	1
Налисники з яблуками	7	1	1	1
Налисники з медом	7	1	1	1
Сирники з ягідним соусом	9	2	1	1
Галушки яблучні із сметаною	9	2	1	1
Вареники з вишнею та сметаною	9	2	1	1
Манна запіканка з вишнями по-полтавські	5	1	1	1
Гарбузова запіканка з пшоном	4	1	0	0
Сирний студень з абрикосовим соком	5	1	1	1
Желе малинове	5	1	1	1
Морозиво з фруктами та шоколадним соусом	4	1	0	0
Узвар	6	1	1	1
Морс зі свіжо перетертої малини	6	1	1	1
Морс зі свіжо перетертої полуниці	4	1	0	0
Морс зі свіжо перетертої журавлини	4	1	0	0
Квас медово-лимонний	4	1	0	0
Фреш морквяно-яблучний	4	1	0	0
Фреш апельсиновий	4	1	0	0
Фреш грейпфрутовий	4	1	0	0

Інженерні характеристики закладу

З метою отримання технічних умов на приєднання об'єкта до інженерних мереж ресторану «Борщ» на 60 місць визначені його інженерні характеристики шляхом розрахунку за укрупненими питомими показниками.

У ресторані «Борщ» на 60 місць передбачається організація виробництва і споживання продукції ресторанного господарства. Загальні витрати електроенергії закладом P визначаються за двома складовими: витрати на технологічні потреби P_v , витрати на технічні потреби P_T .

Витрати електроенергії технологічним устаткуванням

Витрати електроенергії на технологічні потреби розраховані за укрупненими показниками. Витрати електроенергії для ресторану «Борщ» на 60 місць розраховані за укрупненими показниками.

$$P_{жN} = (P_{зрг} * N_1 + P_{ас} * N_2) * T \quad (1)$$

де $P_{зрг}$ – питома навантаження від функціонування гастро-ресторану, кВт;

N_1 – кількість місць у ресторані;

$P_{ас}$ – питома навантаження від функціонування автостоянки, кВт

N_2 – кількість місць на автостоянці;

T – кількість робочих днів ресторану на рік, 350 днів;

$$P_{жN} = (1,03 * 60 + 6 * 0,05) * 350 = 21735 \text{ кВт}$$

1. Витрати тепла на опалення.

Розрахунок витрат тепла на опалення, $Q_{гал}$, проведено за формулою:

$$Q_0 = q_0 * V_0 * T_0 * \Delta t * R_1, \quad (2)$$

де q_0 – питомі витрати тепла на нагрівання одиниці об'єму будівлі на 1°C , $\text{Гкал}/(\text{м}^3 \cdot ^\circ\text{C})$;

V_0 – будівельний об'єм будівлі, $2497,95 \text{ м}^3$, визначений за формулою 3:

$$Q_0 = 3,5254 \times 10^{-7} \times 2497,95 \times 4400 \times 17 \times 1,17 = 77,06 \text{ Гкал}$$

$$V_0 = S_B * (n * h_1 + h_2), \quad (3)$$

де S_B – площа i -го поверху будівлі ЗРГ, м^2 ;

h_1 – висота поверху будівлі, $3,3 \text{ м}$;

h_2 – висота покрівлі, $1,25 \text{ м}$;

R_1 – поправковий коефіцієнт на мінімум температури зовнішнього середовища;

T_0 – тривалість опалювального періоду за рік, год;

Δt – середня різниця температур внутрішнього та зовнішнього середовища, $^\circ\text{C}$.

$$V_0 = 549 \times (3,3 + 1,25) = 2497,95 \text{ м}^3 \quad (4)$$

2. Витрати тепла на вентиляцію, $Q_{гал}$, розраховали за формулою:

$$Q_v = q_v * V * T_0 * \Delta t, \quad (5)$$

де q_v – питомі теплові витрати на нагрівання 1 м^3 повітря для вентиляції на 1°C , $\text{Гкал}/(\text{м}^3 \cdot ^\circ\text{C})$;

V – об'єм повітря для примусової припливної вентиляції, м^3 ;

T_0 – тривалість опалювального періоду за рік, год;

Δt – середня різниця температур зовнішнього та внутрішнього середовища, $^\circ\text{C}$.

$$Q_v = 6,9819 \times 10^{-7} \times 4440 \times 3531 * 17 = 186,08 \text{ Гкал}$$

Об'єм повітря для припливної вентиляції, $\text{м}^3/\text{год}$, визначається за формулою:

для виробничих приміщень – $V_n = \Sigma V_{np} * 2$;

для зал – $V_n = \Sigma V_{np} * 4$, (6)

де V_{np} – будівельний об'єм приміщень, м^3 .

$$V_{np} = S_{np} \times h_{np}, \text{ м}^3, \quad (7)$$

де h_{np} – висота приміщення, м;

S_{np} – площа приміщення, м^2 .

Об'єм повітря для витяжної вентиляції визначається за формулою:

для зал $V_v = \Sigma V_{np} \times 2, \text{ м}^3/\text{год};$

для виробничих приміщень $V_v = \Sigma V_{np} \times 6, \text{ м}^3/\text{год}. \quad (8)$

Забезпечення приміщень ресторану «Борщ» на 60 місць припливною та витяжною вентиляційними системами наведено в табл. Ж1.

Таблиця Ж1

**Вихідні дані для розрахунку вентиляційної системи
ресторану «Борщ» на 60 місць**

Приміщення	Площа, S_{np} , м^2	Висота, h_{np} , м	Об'єм, V , м^3	Витрати повітря на вентиляцію, м^3	
			$V = S_{np} \times H_{np}$	Припливну	Витяжну
Аванзала	15	3,3	49,5	198	99
Вестибюль	24	3,3	79,2	316,8	158,4
Торговельна зала	147	3,3	485,1	1940,4	970,2
Приміщення завідуючого виробництвом	6	3,3	19,8	79,2	39,6
Приміщення комірника	6	3,3	19,8	79,2	39,6
Офісне приміщення	12	3,3	39,6	158,4	79,2
Виробничі приміщення	77	3,3	254,1	508,2	1524,6
Мийна столового посуду та сервізна	16	3,3	52,8	105,6	316,8
Мийна кухонного посуду	8	3,3	26,4	52,8	158,4
Санвузли для персоналу	3	3,3	9,9	----	59,4
Гардероб для персоналу чоловічий з душовими	7	3,3	23,1	46,2	138,6
Гардероб для персоналу жіночий з душовими кабінами	7	3,3	23,1	46,2	138,6
Туалетні кімнати	8	3,3	26,4		158,4
Разом				3531	3880,8

5. Розрахунок витрат води.

Загальні витрати води визначено за формулою:

$$B = \frac{q_u^{tot} \cdot U}{1000} \cdot T + B_n, \quad (9)$$

де B – загальні витрати води, м^3 .

q_u^{tot} – норма витрат води у середню добу – 12 л.

U – кількість місць у ресторані.

T – кількість робочих днів ресторану на рік – 350 діб.

B_n – витрати води на полив території.

У тому числі витрати гарячої води:

$$B_{г.в.} = \frac{q_u^h \cdot U}{1000} \cdot T \quad (10)$$

де, q_u^h – середньодобова норма витрати гарячої води, на одне місце, л

$$B_{г.в.} = (60 \cdot 4) / 1000 \cdot 350 = 84 \text{ м}^3$$

Витрати води на полив території, м^3 , визначають за формулою:

$$B_n = \frac{B_k \cdot S_d \cdot \tau \cdot T_n}{710}, \quad (11)$$

де B_k – норма витрат води одним поливним краном, за годину, м^3 ($B_k = 1.08 \text{ м}^3/\text{год}$);

S_d – площа ділянки поливу, м^2 ;

τ – час роботи поливного крану за добу, год (2 – 3 год);

T_n – період поливу території протягом року, діб (≈ 187 діб);

710 – площа, яка обслуговується одним краном, м^2 .

$$B_n = 1,08 \cdot 831 \cdot 2 \cdot 187 / 710 = 472,75 \text{ м}^3$$

$$B_{заг} = (60 \cdot 12) / 1000 \cdot 350 + 472,75 = 724,75 \text{ м}^3$$

Об'єм стічних вод $B_{стичн.}, \text{м}^3$

$$B_{стичн} = p \cdot B_{заг}, \quad (12)$$

$$B_{стичн} = 0,85 \cdot 724,75 = 616,03 \text{ м}^3$$

де p – коефіцієнт перерахунку на стік, ($p = 0,85 \div 0,9$).

Реєстр погоджувальних процедур діяльності ТОВ «Борщ»

№ з/п	Процедури	Назва державного органу, що має надати дозвіл
1.	Погодження архітектурно-планувального рішення проекту органами санітарного контролю	СЕС та ветеринарна служба
2.	Погодження асортименту проектного закладу ресторанного господарства органами санітарного контролю	Органи санітарного контролю
3.	Отримання дозволу на розміщення проектного закладу ресторанного господарства	Державне архітектурно-будівельне управління
4.	Погодження графіка роботи проектного закладу ресторанного господарства	Відділ економіки при районній раді
5.	Отримання ліцензій на право торгівлі алкогольними напоями, тютюновими виробами та ін.	Державний департамент з питань адміністрування акцизного збору і контролю
6.	Отримання дозволу органів санітарного контролю на початок роботи проектного закладу ресторанного господарства	Відділ економіки при районній раді, СЕС
7.	Отримання дозволу органів пожежного контролю на початок роботи проектного закладу ресторанного господарства	МНС
8.	Реєстрування платника податків	Державна фіскальна служба
9.	Отримання торгових патентів	Відділ оподаткування прибутку
10.	Постановка на облік в Єдиному державному реєстрі підприємств та організацій України	Органи державної виконавчої влади
11.	Отримання ліцензій в регіональному управлінні Держдепартаменту з питань адміністрування акцизного збору і контролю	Регіональне управління Держдепартаменту з питань адміністрування акцизного збору і контролю
12.	Постановка на облік у фондах соціального страхування на випадок безробіття	Єдиний соціальний внесок
13.	Отримання дозволу місцевого органу влади на відкриття проектного закладу ресторанного господарства	Органи державної виконавчої влади

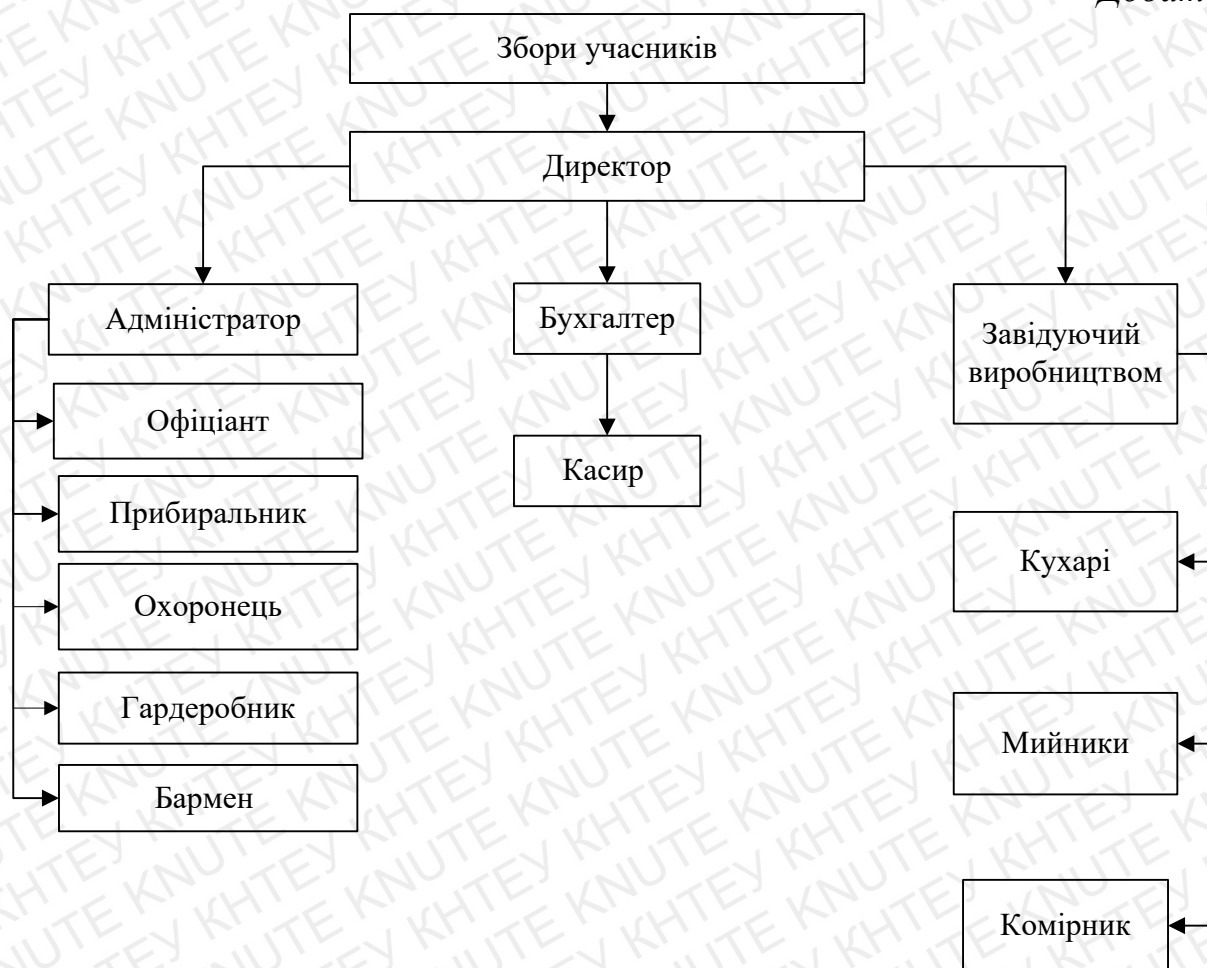


Рис. Л1. Організаційна структура управління
ТОВ «Борщ» на 60 місць

Розрахунок середніх цін на продукцію ТОВ «Борщ»

Назва страви (виробу)	Продажна ціна 1 порції (страви), грн.	Процент споживання, %	Процентне число	Середньо-зважена ціна групи страв
Фірмові страви				
Салат «Чумацький»	110	33,5	3685	
«Стратегічний запас України»	55	25,7	1413,5	
Борщ «Кривбас»	50	40,8	2040	
		100	7138,5	71,39
Холодні страви та закуски				
Форшмак із оселедця з грінками	45	29,5	1327,5	
М'ясне асорті «Тиха українська ніч»	85	43,4	3689	
Салат «Щедрий пан»	100	27,1	2710	
		100	7726,5	77,27
Гарячі закуски				
«Кошик ковбаски»	75	35,5	2662,5	
Потрухи свійської птиці з грибами у сметанному соусі	70	40,0	2800	
Білі гриби у сметані, запечені з сиром	65	24,5	1592,5	
		100	7055	70,55
Супи				
Супчик курячий з домашньою локшиною	40	25,3	1012	
Борщ «Одеський»	48	30,1	1444,8	
Борщ «Український» з м'ясом	55	44,6	2453	
		100	4909,8	49,10
Основні гарячі страви				
«Феєрія смаку»	165	29,3	4834,5	
Реберця, томлені з картоплею в глечику	105	30,1	3160,5	
Картопля молода	35	40,6	1421	
		100	9416	94,16
Солодкі страви				
Налисники з медом	47	34,5	1621,5	
Сирники з ягідним соусом	50	24,7	1235	
Морозиво з фруктами та шоколадним соусом	65	40,8	2652	
		100	5508,5	55,09
Напої власного виробництва				
Квас медово-лимонний	18,0	31,5	567	
Фреш морквяно-яблучний	40,0	43,4	1736	
Фреш апельсиновий	42,0	25,1	1054,2	
		100	3357,2	33,57
Охолоджувальні напої та соки				
«Vittel»	55,0	35,5	1952,5	
«Боржомі»	45,0	35,0	1575	
Сік «Сандора» в асортименті	16,0	29,5	472	
		100	3999,5	40,00
Вино-горілчані вироби				
Спотикач	30,0	34,5	1035	

Вина	50,0	30,8	1540	
Шампанське	180,0	33,7	6066	
		100	8641	86,41
Хлібобулочні вироби				
Хліб висівковий	6,0	30,3	181,8	
Хліб житній	5,0	30,1	150,5	
Хліб «Бородинський»	5,0	39,6	198	
		100	530,3	5,30
Гарячі напої				
Чай	23	34,5	793,5	
Еспрессо	20	30,8	616	
Капучіно	34	33,7	1145,8	
		100	2555,3	25,55
Пиво				
Корона Екстра, світле	47	29,5	1386,5	
Ердінгер, світле	48	43,4	2083,2	
Бергшлос, світле	40	27,1	1084	
		100	4553,7	45,54

Планування фонду заробітної плати ТОВ «Борщ» на 2021 рік

Посада	Кількість посадових одиниць	Посадовий оклад	У розрахунку на рік, грн..					Разом фонд оплати праці
			Сума тарифної частини ФОП	Доплати і надбавки				
				Оплата відпусток	За шкідливі умови праці	За роботу у вихідні та святкові дні	За професійну майстерність	
Адміністративно-управлінський персонал, всього	4	42000	594000	54000		41806,45		689,81
Директор	1	20000	220000	20000		15483,87		255,48
Бухгалтер	1	10000	110000	10000		7741,94		127,74
Адміністратор зали	2	12000	264000	24000		18580,65		306,58
Виробничий персонал, всього	23	55500	2189000	199000		154064,52	266640	2808,70
Зав. Виробництвом	1	14000	154000	14000		10838,71		178,84
Кухар V р.	4	11000	484000	44000	58080	34064,52	116160	736,30
Кухар IV р.	6	9500	627000	57000		44129,03	150480	878,61
Офіціант	8	7000	616000	56000		43354,84		715,35
Бармен	2	7000	154000	14000		10838,71		178,84
Касир	2	7000	154000	14000		10838,71		178,84
Допоміжний персонал, всього	9	35500	693000	63000	34320	48774,194		839,09
Мийник посуду	2	6500	143000	13000	17160	10064,52		183,22
Прибиральник	2	6500	143000	13000	17160	10064,52		183,22
Гардеробник	2	6500	143000	13000		10064,52		166,06
Комірник	1	8000	88000	8000		6193,55		102,19
Охоронець	2	8000	176000	16000		12387,10		204,39
Разом по закладу	36	133000	3476000	316000	34320	244645,16	266640	4337,61

Планування преміального фонду ТОВ «Борщ» на 2021 рік

Групи працівників	Плановий розмір ФОП, тис. грн.	Плановий розмір премій за рік у розрахунку до тарифної частини ФОП.	
		%	тис. грн.
Адміністративно-управлінський персонал	594	20	118,8
Виробничий персонал	2189	15	328,35
Допоміжний персонал	693	10	69,3
Разом	3476		516,45

План з праці ТОВ «Борщ» на 2021 рік

Показники	Одиниці виміру	У розрахунку на місяць	У розрахунку на рік
Планова чисельність працівників, всього	осіб	36	36
У т.ч. адміністративно - управлінський персонал	осіб	4	4
Виробничий (операційний) персонал	осіб	23	23
Допоміжний персонал	осіб	9	9
Фонд основної заробітної плати	тис.грн.	316	3792
У т.ч. – адміністративно - управлінський персонал	тис.грн.	54	648
Виробничий (операційний) персонал	тис.грн.	199	2388
Допоміжний персонал	тис.грн.	63	756
Фонд додаткової заробітної плати	тис.грн.	49,60	545,61
У т.ч. адміністративно - управлінський персонал	тис.грн.	3,80	41,81
Виробничий (операційний) персонал	тис.грн.	38,25	420,70
Допоміжний персонал	тис.грн.	7,55	83,09
Фонд преміальних виплат, усього	тис.грн.	46,95	516,45
У т.ч. адміністративно - управлінський персонал	тис.грн.	10,8	118,8
Виробничий (операційний) персонал	тис.грн.	29,85	328,35
Допоміжний персонал	тис.грн.	6,3	69,3
Фонд оплати праці, усього	тис.грн.	404,50	4854,06
У т.ч. адміністративно - управлінський персонал	тис.грн.	67,38	808,61
Виробничий (операційний) персонал	тис.грн.	261,42	3137,05
Допоміжний персонал	тис.грн.	75,70	908,39
Фонд оплати праці у розрахунку на одного працюючого	тис.грн.	11,24	134,83
У т.ч. адміністративно - управлінський персонал	тис.грн.	16,85	202,15
Виробничий (операційний) персонал	тис.грн.	11,37	136,39
Допоміжний персонал	тис.грн.	8,41	100,93

Планування операційних витрат

Стаття 1. Собівартість продукції власного виробництва та закупних товарів розрахована у попередньому параграфі і становитиме **7709,02** тис. грн.

Стаття 2. Витрати на оплату праці становлять **4854,06** тис. грн. Вони складаються з основної заробітної плати та додаткових виплат.

Стаття 3. Єдиний соціальний внесок визначається у розмірі 22% від витрат на оплату праці – **1067,89** тис. грн.

Стаття 4. Витрати на амортизацію основних засобів. Стаття відбиває амортизаційні відрахування на повне відновлення по власних основних засобах. Витрати по даній статті складуть **1655,85** тис. грн.

Стаття 5. Витрати на утримання основних засобів, інших необоротних активів – експлуатаційно-технічні витрати на електроенергію, водопостачання, опалення, газ, каналізацію, інші комунальні послуги (табл. С1).

Таблиця Р1

Планування поточних експлуатаційно-технічних витрат ТОВ «Борщ» на 2021 рік

Витрати	Обсяг витрат у натуральних показниках	Тарифи за умовну одиницю, грн.	Поточні витрати за рік, тис. грн.
1. Витрати електроенергії, кВт	21735	1,68	36,51
2. Витрати на опалення, гКал	263,14	1408,26	370,56
3. Витрати води, м ³			
- холодна	724,75	25,224	18,28
- гаряча	84,0	61,93	5,2
Всього			430,55

Крім того по даній статті плануються відрахування до ремонтного фонду, які для проектного закладу складають у обсязі 1% від роздрібного товарообігу – 269,81 тис. грн. В цілому експлуатаційно-технічні витрати по даній статті складуть становитимуть – **700,36** тис. грн.

Стаття 6. Вартість витрачених малоцінних, швидкозношуваних предметів.

Розрахунок суми зносу спеціального одягу працівників закладу наведено в табл. Р2.

Таблиця Р2

Розрахунок суми зносу спеціального одягу ТОВ «Борщ» на 2021 рік

Група робітників	Кількість робітників за штатним розкладом, осіб	Норма видачі одиниці санітарного та спеціального одягу на 1 людину на рік.	Вартість одиниці комплекту одягу, грн..	Сума зносу, тис. грн..
Адміністративно-управлінський персонал	4	1	1200	4,8
Оперативно виробничий персонал	23	2	1000	46
Допоміжний персонал	9	1	800	7,2
Разом	36	*		58

Оснащення проектного закладу ресторанного господарства інвентарем розраховане як сума мінімальних норм оснащення по усіх групах посуду та столових наборів. Вартість умовного набору визначена як середньо ринкова вартість відповідної групи посуду чи наборів без урахування ПДВ та складає 100 тис. грн. Всього витрати по статті складуть **158,0** тис. грн.

Стаття 7. Витрати на оренду земельної ділянки під будівництво

Витрати по даній статті не передбачаються.

Стаття 8. Податки, збори, інші передбачені законодавством обов'язкові платежі включають:

Єдиний податок – 3% від доходу закладу у розмірі – 806,74 тис. грн.; акциз на продаж вино-голічаних напоїв у розмірі 8,0 тис. грн на рік. Всього витрати по статті складатимуть – **814,74** тис. грн.

Стаття 9. Витрати на зберігання, сортування, пакування та передпродажну підготовку продукції – 0,05% від роздрібного товарообороту:

$$26891,56 \times 0,05 / 100 = 13,44 \text{ тис. грн.}$$

Стаття 10. Витрати на транспортування продукції. Витрати на дану статтю відсутні у зв'язку з тим, що вся продукція до закладу постачатиметься постачальниками.

Стаття 11. Витрати на охорону закладу ресторанного господарства визначаємо з розрахунку 3,0 тис. грн. на місяць, що в рік становитиме – **36** тис. грн.

Стаття 12. Інші поточні витрати : витрати на рекламу та маркетингові дослідження; витрати на тару; витрати на страхування майна; витрати від знецінення запасів (у межах норм природного убутку); поштово-телефонні витрати, витрати на тару умовно визначаємо у обсязі 7 % від роздрібного товарообігу реалізованої продукції.

$$26891,56 \times 7 / 100 = 1344,57 \text{ тис. грн.}$$

Факультет ресторанно-готельного та туристичного бізнесу
Кафедра технології і організації ресторанного господарства
Спеціальність 181 «Харчові технології»

Випускний кваліфікаційний проєкт
**на тему: «Проект ресторану за спеціальним
замовленням на 60 місць к м. Кривий Ріг з
впровадженням інноваційних технологій
структурованої десертної продукції»**

Виконав:

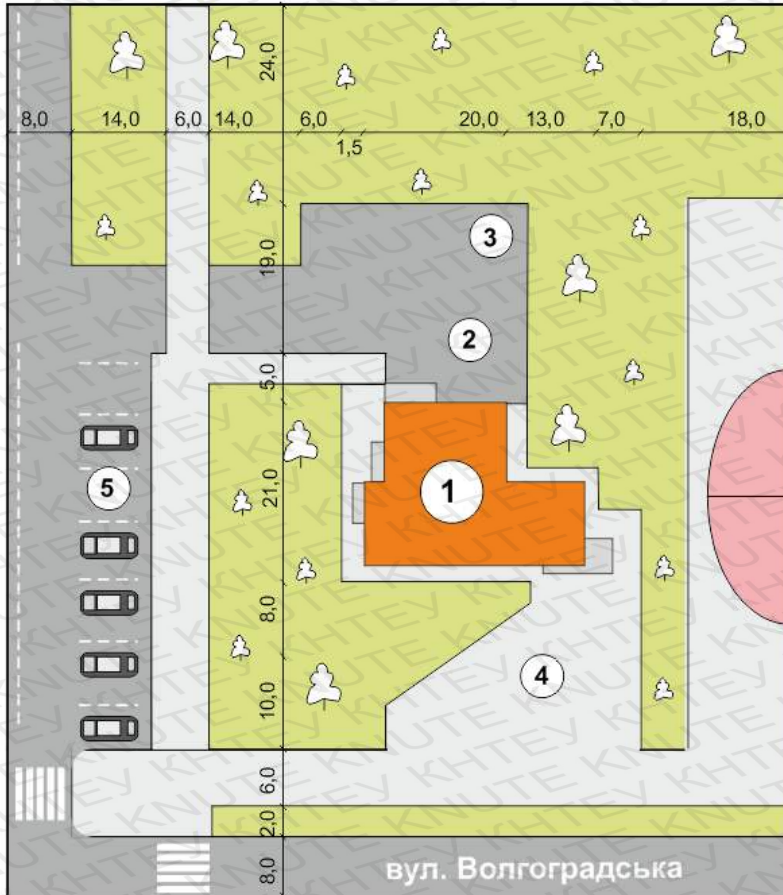
Студент: 2 курсу 6 групи ФРГТБ

Марченко Микола Юрійович

Керівник: Гніцевич Вікторія Альбертівна



План благоустрою території
М 1:500

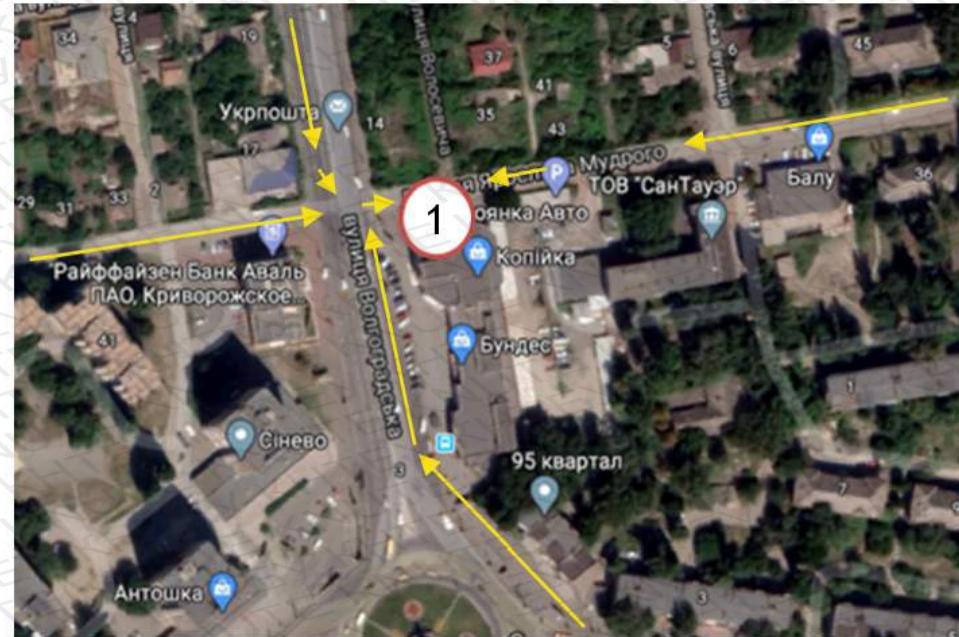


Умовні позначення на плані благоустрою

- декоративні дерева
- трав'яний газон
- вхід персоналу
- тротуари
- вхід відвідувачів
- громадські будівлі
- проїжджа частина
- розвантаження сировини



Схема проїзду до об'єкту проектування



Експлікація об'єктів на плані благоустрою

№ з/п	Найменування	Примітка
1	Ресторан	60 місць
2	Розвантажувальний майданчик	144 кв.м
3	Майданчик для сміття	30 кв.м
4	Майданчик для збору відвідувачів	164 кв.м
5	Автостоянка	250 кв.м

			КНТЕУ 8.181.20 06-08 д.ф.н. ВКП ГЧ		
			Проект ресторану за спеціальним замовленням на 60 місць у м. Кривий Ріг з впровадженням інноваційних технологій структурованої десертної продукції		
Зав. каф.	Федорова Д.В.		Ресторан на 60 місць		Стадія
Керівник	Гніщевич В.А.		Н	1	Аркуш 4
Дипломн.	Марченко М.Ю.		План благоустрою території та схема проїзду до об'єкту проектування, М 1:500		ФРГТБ, 2 курс, 6 група, д.ф.н.




Рис.1.1. Логотип ресторану української кухні «Борщ»

Головним слоганом ресторану української кухні «Борщ» визначено –
«В українському ресторані з українською гостинністю!».



Концепція ресторану української кухні «Борщ» на 60 місць

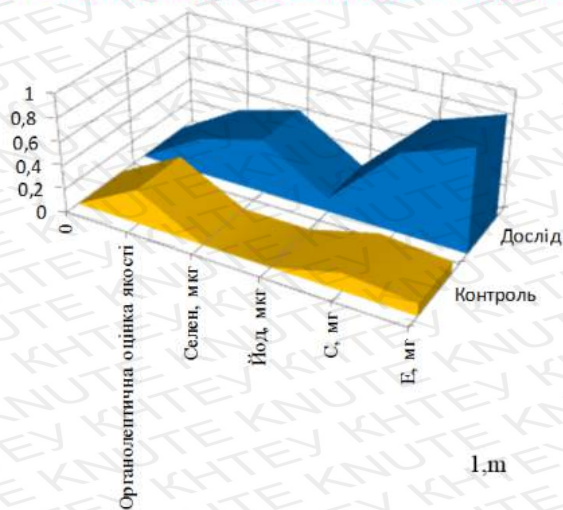
Ознаки концепції	Характеристика ознаки
Характеристика обраної локації, обґрунтування місця розташування закладу ресторанного господарства	
Країна розташування (місце)	Україна
Адміністративна територія	Кривий Ріг
Адміністративний район населеного пункту (території)	Вул. Волгоградська 14а
Рівень туристичної і ділової активності району	Достатній рівень ділової та туристичної активності
Насиченість регіонального ринку послуг ресторанного господарства	76 закладів ресторанного господарства В ареалі діяльності – 7 закладів
Наймінг	
Тип закладу	Ресторан
Наймінг	«Борщ»
Логотип	
Легенда	<p>Міський, демократичний ресторан української кухні «Борщ» пропонує поринути в світ кулінарних традицій української нації та етносу. Вам подадуть до столу смачний, ароматний, ситний український Борщ, який в меню закладу представлений в п'яти варіаціях, а під фірмовий спотикач запропонують «Стратегічний запас України».</p> <p>Якщо Ви плануєте організувати свято за межами ресторану, то залиште всі турботи на професійних кухарів, офіціантів та адміністраторів закладу, які підберуть для Вашого свята страву і напої на будь-який гаманець, запропонують місце для проведення або порадять, як краще організувати усі події майбутнього заходу, щоб свято запам'яталось своєю неповторністю та видовищністю.</p>
Концептуальне меню	
Концептуальне меню	Широкий асортимент страв і напоїв української кухні
Концепція дизайну та атмосфери закладу	
Стиль дизайну	Автентичний, український
Фірмові кольори, атрибути, атмосфера	Інтер'єр проєктованого ресторану української кухні «Борщ» витримано в автентичному, українському стилі з використанням натуральних будівельних матеріалів та тканин – дерева, кераміка, льон, бавовна; використання елементів народного побуту – глечики, музичні інструменти, ткацький верстат, білена піч; текстилю з вишитими візерунками (маки, волошки, горобинова гілка)
Види обслуговування	Індивідуальне
Види меню	Меню з вільним вибором страв
Форми обслуговування	Часткове обслуговування офіціантами
Додаткові послуги	організація обслуговування свят, сімейних обідів; ділових зустрічей; кейтеринг
Режим роботи	Щоденно з 12:00 до 24:00
Зали для споживачів, кількість місць	Основний, 60 місць
Середня прогнозована оборотність місця за день	2,97 разів

Хімічний склад контрольного та дослідного зразків

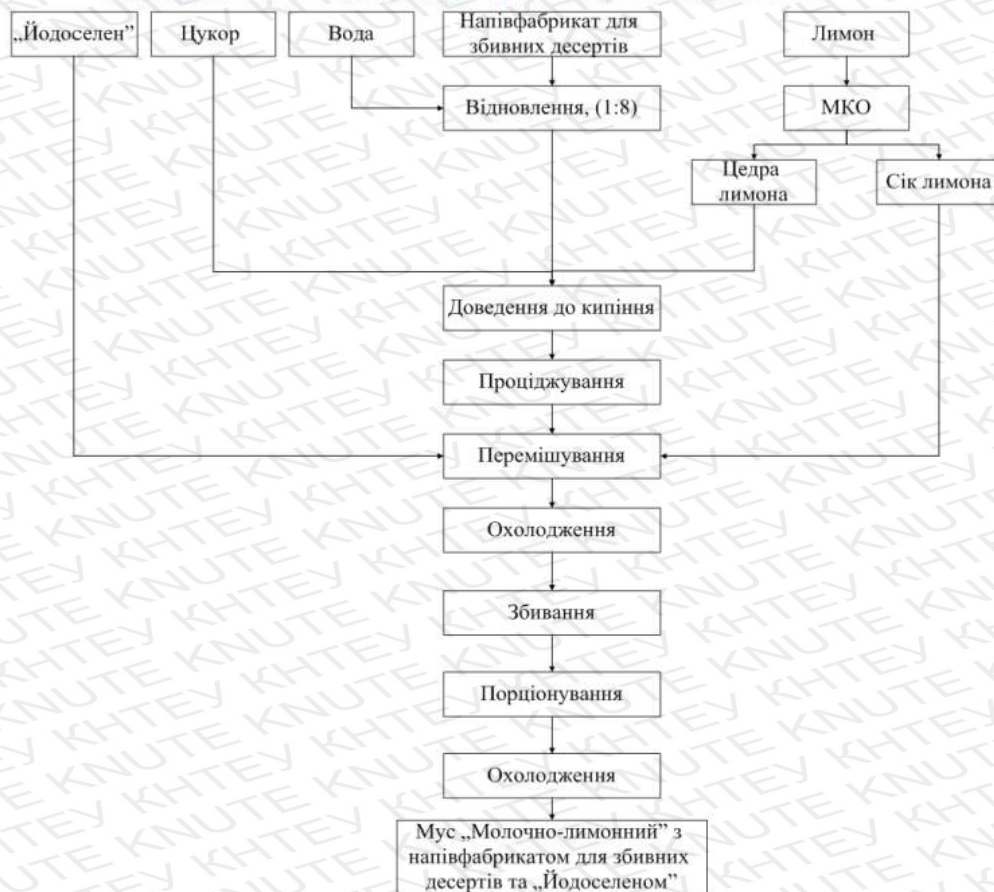
Показники	Контрольний зразок	Дослідний зразок	Різниця, +/-	Відхилення
Білки, г	2,4	2,14	0,26	10,83%
Жири, г	0,03	0,08	0,05	2,66 рази
Вуглеводи, г	28,1	25,85	2,25	8%
Мінеральні речовини				
Натрій, мг	20	33,77	13,77	68,85%
Калій, мг	38,1	105,63	67,53	2,77 разів
Кальцій, мг	16,5	82,7	66,2	5,01 разів
Фосфор, мг	11,9	53,49	41,59	4,49 разів
Мідь, мкг	50,9	45,66	5,24	10,29%
Цинк, мг	0,0265	0,0238	0,002	10,18%
Селен, мкг	-	46,077	46,077	100%
Йод, мкг	-	119,6	119,6	100%
Вітаміни				
A, мкг	2	1,01	0,99	49,5%
B ₁ , мг	0,007	0,016	0,009	2,28 рази
B ₂ , мг	0,004	0,09	0,086	22,5 разів
C, мг	3,5	49,52	46,02	14,14 рази
E, мг	0,1	12,24	12,14	122,4 рази

Модель якості десертної страви – мус «Лимонний» та мус «Молочно-лимонний» з використанням напівфабрикату для збивних страв та «Йодоселеном»

Кпя, од



Технологічна схема приготування десерту – мус «Молочно-лимонний» з використанням напівфабрикату для збивних страв та «Йодоселеном»



КНТЕУ 8.181.20 06-08 д.ф.н. ВКП ГЧ					
Проект ресторану за спеціальним замовленням на 60 місць у м. Кривий Ріг з впровадженням інноваційних технологій структурованої десертної продукції					
Зав. каф.	Федорова Д.В.	Ресторан на 60 місць	Стадія	Аркуш	Аркушів
Керівник	Гніцевич В.А.		Н	2	4
Дипломн.	Марченко М.Ю.		Графічні матеріали за результатами наукових досліджень		ФРГТБ, 2 курс, 6 група, д.ф.н.

**План поверху
з розташуванням технологічного устаткування
М 1:100**



Експлікація приміщень

№ з/п	Найменування приміщень	Площа, м ²
1	Підсобне приміщення бару	15
2	Вестибюль	24
3	Гардероб	6
4	Туалетні кімнати (жіночі/чоловічі)	8
5	Кімната офіціантів та адміністратора	10
6	Зала ресторану з барною зоною	147
7	Доготівельний цех	23
8	Гарячий цех	34
9	Холодний цех	20
10	Мийна столового посуду та сервізна	16
11	Мийна кухонного посуду	8
12	Приміщення завідуючого виробництвом	6
13	Роздаткова	15
14	Збірно-розбірна охол.камера м'ясо-рибних н/ф	4,6
15	Збірно-розб.охол.камера овоч.н/ф, фруктів, зелені та напоїв	4,6
16	Збірно-розбірна охол.камера мол.-жир.прод.та гастрономії	4,6
17	Комора сухих продуктів	8
18	Комора вино-горілчаних напоїв	7
19	Комора інвентарю	5
20	Комора та мийна тари	5
21	Приміщення комірника	6
22	Завантажувальна	4
23	Приміщення зберігання устаткування для кейтерінгу	44
24	Експедиційна кейтерінгу	24
25	Офісне приміщення	12
26	Санвузли для персоналу	3
27	Гардероб для персоналу з душовими кабінами	14
28	Білизняна	5
29	Тепловий вузол	6

Примітка: специфікація устаткування див.лист 4

КНТЕУ 8.181.20 06-08 д.ф.н. ВКП ГЧ					
Проект ресторану за спеціальним замовленням на 60 місць у м. Кривий Ріг з впровадженням інноваційних технологій структурованої десертної продукції					
Зав. каф.	Федорова Д.В.	Ресторан на 60 місць	Стадія	Аркуш	Аркушів
Керівник	Гніцевич В.А.		Н	3	4
Дипломн.	Марченко М.Ю.		ФРГТБ, 2 курс, 6 група, д.ф.н.		
		План закладу ресторанного господарства з розташуванням технологічного устаткування та обладнання, М 1:100			

Специфікація устаткування

№ з/п	Тип устаткування	Марка, модель	Кільк., шт.	Габаритні розміри, мм	
				довжина	ширина
1	Барна стійка	«Spring» / «Ramses»	1	7000	500
2	Барний комбайн	Fimar TFA3P	1	530	330
3	Бачок для відходів	LeoMetal, Б-21	6	Ø450	–
4	Блендер	Kitchen Aid 5KSB1585ECL	2	229	216
5	Боршнопросіювач	Atesy, Каскад	1	410/500	560/600
6	Ваги електронні порційні	CAS SW-10WD	7	241	192
7	Ваги товарні	ПРОК-ВТ-100	1	1100	400
8	Вакуумна пакувальна машина	GGM GASTRO VMKH-300	2	595	470
9	Ванна барна	LeoMetal, BT-106/20	1	1000	600
10	Ванна мийна	LeoMetal, HCO1M-6/6Б	5	600	600
11	Вапо-гриль	RESTO LINE D77AQE7	1	800	700
12	Виробничий стіл	LeoMetal CB,1200-700/Н	10	1200	700
13	Візок вантажний	TSA300	1	1000	400
14	Водонагрівач	Gorenje TGR-200 SN	1	500	507
15	Електро чайник	Sybo WBR-40 (KSY-40)	1	355	545
16	Електрокип'ятильник	Inoxtech WB-30	1	465	460
17	Кавоварка	SANREMO TORINO 2 GR	1	780	590
18	Кавомолка	EUREKA MIGNON USTANTANEO	1	113	159
19	Льодогенератор	Bartscher Q45	1	500	610
20	Льодоподрібнювач	CEADO V90	1	210	230
21	Машина кухонна універсальна	ООО Торгмаш, УКМ ПК	1	540	340
22	Машина посудомийна	OZTIRYAKILER OBM 1080	1	820	735
23	Мийна ванна	LeoMetal BM,700-700/Н	3	700	700
24	Мийна ванна	LeoMetal BM,600-700/Н	3	600	700
25	Мийна ванна двосекційна	LeoMetal, HCO2M-12/6 БР	1	1200	600
26	Мікрохвильова піч	SARO, WD 900	1	482	360
27	Морозильна шафа	DAEWOO KF25-1	1	640	800
28	Охолоджувача камера	APTE-Н ХКС ППУ-60	3	1900	2400
29	Підтоварник	LeoMetal, ПТ1А	3	1000	800
30	Підтоварник	LeoMetal ПТ1А	8	1500	800

№ з/п	Тип устаткування	Марка, модель	Кільк., шт.	Габаритні розміри, мм	
				довжина	ширина
31	Підтоварник	LeoMetal, HCO-10/8	1	1000	800
32	Плита індукційна	RESTO LINE D77EA7I	2	700	700
33	Поверхня для смаження	RESTO LINE D77EFTA7LR	1	700	700
34	Полиця настінна	LeoMetal, ПН-1200-Н	11	1200	300
35	Раковина для миття рук	LeoMetal, PM-400/350	6	400	350
36	Сервант	МЕРКС	2	700	400
37	Слайсер	CELME TOP 250 CE	1	510	410
38	Соковижималка	Moulinex K 75	1	240	280
39	Соковижималка	CEADO ES500	1	240	350
40	Сокоохолоджувач	EWT INOX CDD18-2	1	500	386
41	Стелаж	LeoMetal, CTK-1200/600	4	1200	600
42	Стелаж	LeoMetal, CTK-1300/700	3	1300	700
43	Стелаж	LeoMetal, CTK-1500/800	10	1500	800
44	Стіл виробничий	RESTO LINE D77NA7	2	700	700
45	Стіл для збирання залишків їжі	LeoMetal HCO-6/6Б	1	600	600
46	Стіл для чистого посуду	LeoMetal CB-10/6	1	1000	600
47	Стіл охолоджувальний	Bartscher T3 MA	2	1250	700
48	Стіл підсобний	–	3	500	500
49	Стільці барні	–	4	Ø400	–
50	Стіломісильна машина	FIMAR 25/SN-2 3PH	1	780/800	430/600
51	Універсальна кухонна машина	ООО Торгмаш, УКМ ПК	1	540	340
52	Утилізатор харчових відходів	LeoMetal, У-240	1	420	610
53	Фритюрниця	RESTO LINED77EF7	1	700	700
54	Холодильна шафа	Cold Boston S-1200 A/G	2	1420	800
55	Холодильна шафа	DAEWOO TURBO AIR KR45-2	3	1260	700
56	Хол. шафа для конд виробів	Silver VE 35TN	1	665	655
57	Холодильна шафа для напоїв	Scaiola (Італія), ERG 400	2	700	700
58	Шафа винна	Gunter&Hauer	2	595	672
59	Шафа для посуду	LeoMetal, ШП-20/6	2	2000	600

Примітка: специфікація устаткування до листа 3

		КНТЕУ 8.181.20 06-08 д.ф.н. ВКП ГЧ			
		Проект ресторану за спеціальним замовленням на 60 місць у м. Кривий Ріг з впровадженням інноваційних технологій структурованої десертної продукції			
Зав. каф.	Федорова Д.В.	Ресторан на 60 місць	Стадія	Аркуш	Аркушів
Керівник	Гніщевич В.А.		Н	4	4
Дипломи	Марченко М.Ю.		ФРГТБ, 2 курс, 6 група, д.ф.н.		

Зведений кошторисний розрахунок ресторану «Борщ» на 60 місць

№ розділу	Стаття витрат	Рекомендовані співвідношення вартості	Розмір витрат, тис. грн.
Розділ А. Базисна вартість будівництва			
1	Підготовка території будівництва	1% від вартості будівництва за підрозділом 2	66,67
2	Основні об'єкти будівництва, у т.ч.		
2.1	Загальнобудівельні роботи	60%, підрозділ 2	4000,11
2.2	електротехнічні	6%, підрозділ 2	400,01
2.3	сантехнічні	5%, підрозділ 2	333,34
2.4	зв'язок та сигналізація	2%, підрозділ 2	133,34
2.5	устаткування, меблі та інвентар	27%, підрозділ 2	1800,05
	Разом за підрозділом 2	100%, підрозділ 2	6666,85
3	Об'єкти підсобного та обслуговуючого призначення	5%, підрозділ 2	333,34
4	Об'єкти енергетичного господарства	1%, підрозділ 2	66,67
5	Об'єкти транспортного господарства та зв'язку	0,2%	13,33
6	Зовнішні мережі та споруди водопостачання, каналізації, тепlopостачання та газопостачання	5%, підрозділ 2	333,34
7	Благоустрій і озеленення території	3%, підрозділ 2	200,01
	Разом за підрозділами 1–7		7680,21
8	Тимчасові будівлі та споруди	1,5%, сума за підрозділами 1–7	115,20
9	Інші роботи та витрати	3,7%, сума за підрозділами 1–7	284,17
	Разом за підрозділами 1–9		8079,58
10	Утримання дирекції (технічний нагляд) об'єкта, що будується, та авторський нагляд	2%, сума за підрозділами 1–7	153,60
11	Підготовка експлуатаційних кадрів	0,4%, сума за підрозділами 1–9	32,32
12	Проектні та вишукувальні роботи	5%, сума за підрозділами 1–7	384,01
	Усього: Базисна вартість будівництва		8649,52
Розділ Б. Кошти на компенсацію витрат, пов'язаних з ринковими умовами проведення будівництва			
1	Обов'язкові платежі (податки та збори)	43%, сума за підрозділами 1–9	3474,22
2	Резервний компенсаційний фонд замовника	5% від суми базисної вартості	432,48
	Усього за розділом Б:		3906,7
Загалом сума витрат на будівництво		В_{А+Б}	12556,21

Проект посадової структури штатного розкладу ТОВ «Борщ»

№ з/п	Посада	Кількість посадових одиниць
1	Адміністративно-управлінський персонал, всього	4
1.1.	Директор	1
1.2.	Бухгалтер	1
1.3.	Адміністратор зали	2
2	Виробничий (операційний) персонал, всього	23
2.1	Зав. Виробництвом	1
2.2	Кухар Vр.	4
2.3	Кухар IVр.	6
2.4	Офіціант	8
2.5.	Бармен	2
2.6.	Касир	2
3	Допоміжний персонал, всього	9
3.1	Мийник посуду	2
3.2	Прибиральник	2
3.3	Гардеробник	2
3.4	Комірник	1
3.5	Охоронець	2
	Разом по закладу	36

Планування операційного прибутку ТОВ «Борщ» на 2021 рік

№ з/п	Статті	Алгоритм розрахунку	Разом за рік, тис. грн.
1	Доходи від реалізації продукції	Табл. 3.2	26981,56
2	Податок на додану вартість	П.1* 20% /120	4496,93
3	Чистий дохід	П.1- П.2	22484,63
4	Собівартість реалізованої продукції	Табл.3.5	7709,02
5	Інші операційні витрати	Табл.3.4	10644,91
6	Прибуток від операційної діяльності	П.3-П.4-П.5	4130,71
7	Фінансові витрати	-	-
8	Фінансові результати (прибуток) від звичайної діяльності до оподаткування	П.6-П.7	4130,71
9	Податок на прибуток	П.8×18%/100	743,53
10	Чистий прибуток – можливий	П.8-П.9.	3387,18
11	Рентабельність реалізації ,%	(П10./П1.) ×100	12,55
12	Чистий прибуток – цільовий	(П1×10%)/100	2698,16
13	Чистий прибуток – плановий	Обираємо між необхідним можливим	3387,18

Показник періоду окупності, що визначається дисконтованим методом, розраховуємо за формулою:

$$ПО = \sum_{t=1}^n \frac{ЧП_t}{(1+i)^t} / IB,$$

де ПО – період окупності інвестиційних витрат за проектом, роки;
ЧП – середньорічна сума чистого прибутку.

Період окупності інвестиційного проекту становить:

$$ПО = 15995,17 / (19897,89 / 5) = 4,0 \text{ роки}$$

Період окупності ТОВ «Борщ» на 60 місць, який буде спроектовано м. Кривий Ріг, вул. Волгоградська 14 а, становитиме – 4 роки.

Дякую за увагу!